प्रकाशक
गौरीशंकर शर्मा, अध्यक्ष
प्रीमियर पब्लिशिंग कम्पनी
फव्वारा, दिल्ली

इन्ही लेखको द्वारा :

भारत व पाकिस्तान—आर्थिक व वाणिज्य भूगोल .

मूल्य ५॥)

—द्वितीय संशोधित व परिवर्द्धित संस्करण—

१९५४
मूल्य
६॥) रुपये

मुद्रक
क्रॉनिकल प्रेस,

दूसरे संस्करण का वक्तव्य

'आधुनिक आर्थिक व वाणिज्य भूगोल' के इस दूसरे सस्करण में सामग्री को अनेक प्रकार से परिवर्द्धित व संशोधित कर दिया गया है। बहुत से नए मानचित्रो को बढा दिया गया है और विविध देशो व वस्तुओ से सम्बन्धित नवीनतम आकडो का समावेश किया गया है। यथासम्भव सभी स्थानो पर सन् १९५२–५३ तक के आकडों को दिया गया है। पुराने आकडे केवल उन्ही स्थानो पर रहने दिये गए है जहा अभी तक उसके बाद के कोई विश्वसनीय आकडे प्रकाशित नही हुए है। सभी प्रकार की सूचना, आकडे व सामान्य विवरण के लिए सरकारी विज्ञप्तियो, संयुक्तराष्ट्र संघ की रिपोर्टों और विश्वसनीय अन्तर्राष्ट्रीय पत्र-पत्रिकाओ से सहायता ली गई है।

अनेक छोटे राष्ट्र जो पहले आर्थिक दृष्टिकोण से औरवाणिज्य के क्षेत्र में पिछड़े हुए थे, इधर हाल में उन्नति कर गये है और उनके आर्थिक जीवन में नवीन धाराएं उत्पन्न हो गई है। उन सबको ध्यान में रखते हुए पुस्तक के दूसरे भाग में––प्रादेशिक भूगोल वाले अश में––काफी नई सामग्री को, सम्मिलित कर दिया गया है। अनेक देशों के विवरण को इस प्रकार बढा दिया गया है कि उनका निरूपण व्यापक व विस्तृत हो जाय।

अन्त में हम निम्नलिखित सज्जनो को हार्दिक धन्यवाद दिये बिना नही रह सकते जिन्होने अपने बहुमूल्य विचारो द्वारा इस पुस्तक के संशोधन में विशेष सहायता पहुंचाई है––श्री बलवन्तसिह, डी० ए० वी० कालेज, कानपुर; श्री डी० एन० मेहता, कर्मशियल हायर सेकन्डरी स्कूल दिल्ली; श्री एस० पी० श्रीवास्तव, अग्रवाल विद्यालय, इण्टर कालेज, प्रयाग और श्री पी० एन० श्रीवास्तव, घनानन्द गवर्नमेंट इण्टर कालेज, मसूरी।

हमें विश्वास है कि पुस्तक की उपयोगिता अब पहिले से बहुत बढ गई है और अपने इस सशोधित व परिवर्द्धित रूप में यह देश के विद्यार्थियो में और अधिक लोकप्रिय सिद्ध होगी।

दिल्ली
ता० १ अक्टूबर, १९५४।

ए० दास गुप्ता
अमरनाथ कपूर

२

पाठकों के प्रति

आज समस्त संसार औद्योगिक तथा व्यापारिक उन्नति के लिए प्रयत्नशील है। मनुष्य का पूरा जीवन आर्थिक व व्यवसायिक वातावरण से ओतप्रोत है। प्रत्येक राष्ट्र के सामने अपने प्राकृतिक साधनो से पूरा लाभ उठाने, बने हुए सामान के लिए नई मडियां खोजने और अपना उत्पादन बढाने के प्रश्न उपस्थित है। ऐसी दशा में आर्थिक व वाणिज्य भूगोल के अध्ययन का महत्त्व बहुत बढ जाता है और इसी तथ्य को ध्यान में रखते हुए हमारे शिक्षा-शास्त्रियो ने विविध विश्वविद्यालयो के पाठ्य-क्रम में इस विषय को स्थान दिया है।

किन्तु यह खेद का विषय है कि अभी तक अपनी भाषा में इस विषय पर कोई भी उपयुक्त पाठ्य पुस्तक नही थी। फलत विद्यार्थियो को अग्रेजी भाषा में और विदेशी आर्थिक परिस्थितियो के दृष्टिकोण से लिखी हुई बेंग्टसन (Bengtson), चिजोल्हम (Chisholm), स्टाम्प (Stamp), जोन्स (Jones,) जिमरमेन (Zimmerman), विटबेक (Whitbeck), फिच (Finch), क्लिम (Climm) और रसल स्मिथ (Russel Smith) प्रभृति विशेषज्ञो की विस्तृत पुस्तको का ही सहारा लेना पडता था। ऐसा करने में कभी-कभी बड़ी असुविधा होती थी। बहुधा विद्यार्थियो को यही नही समझ पडता था कि उन पुस्तको से अपने काम का ज्ञान किस प्रकार निकाले। इसी कमी को पूरा करने के लिए यह पुस्तक लिखी गई है।

प्रस्तुत पुस्तक विभिन्न विश्वविद्यालयो के हायर सेकन्डरी, इंटरमीडियट, बी० ए० और बी० काम परीक्षाओ में आर्थिक भूगोल के पाठ्य-क्रम के अनुसार तथा इन विभिन्न परीक्षाओ के परीक्षार्थियो की आवश्यकताओ को ध्यान में रखकर लिखी गई है। वैसे तो विविध भारतीय लेखको द्वारा तैयार की हुई अनेक पुस्तकें मिलती है पर उनमें बहुत-सी विवेचनात्मक कमियां है। वाणिज्य भूगोल के दृष्टिकोण से वे पुस्तके अधूरी-सी है। या तो उनमें भौगोलिक तथ्यो की अपेक्षा आर्थिक तथ्यो को अधिक महत्त्व दिया गया है या भौगोलिक परिस्थितियो के निरूपण को प्रथम स्थान देकर आर्थिक तत्त्वो को गौण स्थान दिया है। ये दोनो ही दृष्टिकोण गलत है। वास्तव में प्रस्तुत पुस्तक का ध्येय—"मनुष्य के आर्थिक प्रयत्नो—उत्पादन, यातायात व वितरण—तथा वाणिज्य पर उसकी स्थिति, जलवायु, वनस्पति आदि भौगोलिक परिस्थितियो के प्रभाव का अध्ययन" करना है और इसीलिए हम इसे सम्पूर्ण, व्यापक व सार्वभौमिक कह सकते है।

इस पुस्तक को तैयार करने में आधुनिक भूगोल विशेषज्ञों द्वारा स्वीकृत भौगोलिक निरूपण के सिद्धान्तो को बरावर ध्यान मे रखा गया है। इस पुस्तक में दिए हुए आंकडे विश्वसनीय सूत्रो से लिये गए है और कही भी बेकार आकडे नही दिये गये है। केवल उन्हीं आकडो को दिया गया है जो इस पुस्तक में लिखित विविध विषयो से सम्बन्धित है या विषय-सम्बन्धी आर्थिक दशाओ के द्योतक है। विद्यार्थियो को विषय का पूर्ण ज्ञान कराने के लिए प्रस्तुत पुस्तक मे अनेको चित्र, चार्ट व नक्शे भी दे दिये गये है।

पुस्तक दो भागो मे विभक्त है। पहले भाग मे मनुष्य की परिस्थितियो और उसके आर्थिक प्रयत्नो का सामान्य विवरण है और दूसरे भाग मे मनुष्य के आर्थिक, व्यापारिक व व्यवसायिक जीवन का प्रादेशिक अध्ययन। पुस्तक के अन्त में अनेक भौगोलिक शब्दो की सूची भी दी गई है और उनमे केवल भाषान्तर ही नही है बल्कि वे व्याख्यायें भी दी गई है जिन्हे British Association की Geographical Glossary Committee ने स्वीकार कर लिया है। यह भी अपने ढग की नई चीज है जो आर्थिक भूगोल के विद्यार्थियो को विषय-ज्ञान कराने मे बडी सहायक होगी। हमें पूर्ण आशा है कि विभिन्न विश्वविद्यालयो के विद्यार्थियो तथा साधारण योग्यता के शिक्षित व्यक्तियो के लिए वडी उपयोगी सिद्ध होगी।

अन्त में हम निम्नलिखित सज्जनो को हार्दिक धन्यवाद दिये बिना नही रह सकते, जिन्होने अपने बहुमूल्य विचारो व आदेशो द्वारा इस पुस्तक के तैयार करने में वड़ी सहायता दी है :—श्री वलवन्तसिह, डी० ए० वी० कालेज, कानपुर; श्री एम० पी० ठाकुर, कैम्प कालेज, नई दिल्ली; डा० विश्वम्भरनाथ, योजना कमीशन, नई दिल्ली; श्री डी० एन० मेहता, कर्मशियल हायर सेकन्डरी स्कूल, दिल्ली; श्री एस० पी० श्रीवास्तव, अग्रवाल विद्यालय इण्टर कालेज, प्रयाग।

उत्पादन व क्षेत्रफल के आकडो के लिए हमने सयुक्तराष्ट्र सघ की विविध रिपोर्टो, सरकारी विज्ञप्तियो तथा अन्य वहुत-सी विश्वसनीय पत्र-पत्रिकाओ से सहायता ली है। उन सभी के प्रति हम अनुग्रहीत है।

दिल्ली,
ता० २२ जनवरी, १९५३

ए० दास गुप्ता
अमरनाथ कपूर

विषय-सूची

प्रादेशिक

चित्र न० १—पृथ्वी के मनुष्यों के व्यवसाय तथा भौगोलिक परिस्थितियां।

विषय-प्रवेश

परिभाषा और क्षेत्र—आर्थिक-भूगोल की परिभाषा के विषय मे भूगोल-शास्त्र के भिन्न-भिन्न विद्वानो मे मतभेद है। अनेक विद्वानो के मतानुसार आर्थिक भूगोल किसी प्रदेश के उत्पादन-वितरण के वर्णन के साथ-साथ उन विशेष सिद्धान्तो का भी अध्ययन करता है जिनके द्वारा एक प्रदेश-विशेष मे किसी वस्तु का उत्पादन या वितरण होता है। परन्तु हम इसी बात को इस प्रकार समझ सकते है कि मनुष्य की आर्थिक क्रियाओ पर प्राकृतिक परिस्थितियो के प्रभाव का अध्ययन ही आर्थिक भूगोल का विषय है। इसके अन्तर्गत हम यह अध्ययन करते है कि मनुष्य के आर्थिक प्रयत्नो—वस्तुओ के उत्पादन, यातायात और वितरण—तथा वाणिज्य पर उसकी स्थिति, जलवायु और वनस्पति आदि प्राकृतिक परिस्थितियो का क्या प्रभाव पडता है। इस प्रकार सभी भौगोलिक दशाओ व तथ्यो का, जो मनुष्य के आर्थिक जीवन से सम्बन्ध रखते है—अध्ययन आर्थिक-भूगोल के क्षेत्र मे स्वभावत आ जाता है। इनके अलावा देशो के प्राकृतिक विभागो व राजनीतिक सीमाओ के भीतर जनसख्या का विन्यास, नगर और वहाँ के लोगो का रहन-सहन, उनके व्यवसाय और उद्योग-धन्धो आदि का वर्णन और व्याख्या भी आर्थिक-भूगोल के अन्तर्गत होते है।

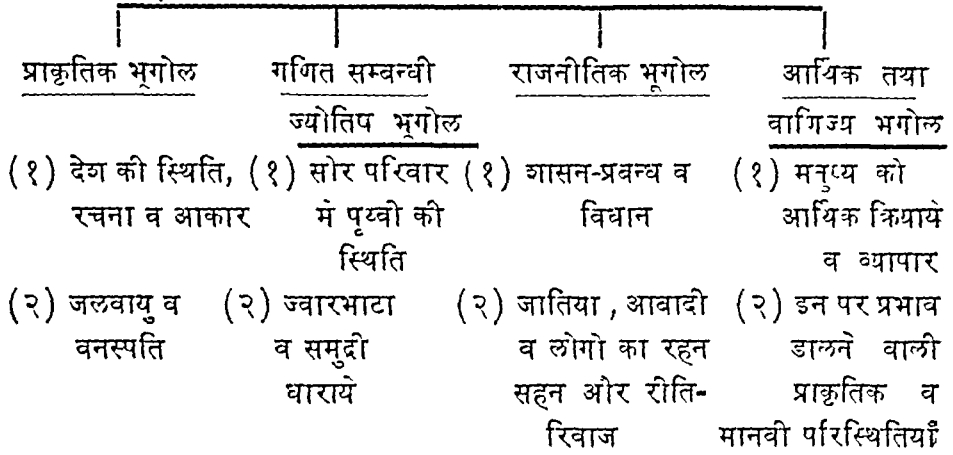
आर्थिक-भूगोल के कार्य—आर्थिक-भूगोल के दो मुख्य कार्य है। पहले तो इसके अध्ययन मे हमे भूमडल के विभिन्न आर्थिक साधनो की स्थिति का पता चलता है और दूसरे हम यह जान लेते है कि पृथ्वी पर स्थित विभिन्न प्रकृति-दत्त सुविधाओ व साधनो को किस प्रकार मनुष्य के आर्थिक उपयोग मे लाया जा सकता है। आर्थिक-भूगोल से हमे विश्व-व्यापार तथा देशो के परस्पर वाणिज्य का ज्ञान होता है और सच तो यह है कि आर्थिक-भूगोल के उचित अध्ययन व मनन के द्वारा हमारी वहुत-सी समस्याओ का हल खोजा जा सकता है—ससार मे वहुत-सी वस्तुओ की वर्तमान कमी को दूर किया जा सकता है।

आर्थिक-भूगोल का अन्य विषयो से सम्बन्ध—जैसा ऊपर कहा गया है, आर्थिक-भूगोल का उचित अध्ययन वहुत जरूरी है। इस प्रकार के विधिवत अध्ययन के लिये यह समझ लेना वहुत जरूरी है कि आर्थिक भूगोल स्वत पूर्ण ज्ञान नही है। भूगोल-शास्त्र के विभिन्न अगो, प्राकृतिक भूगोल, गणित भूगोल, राजनीतिक भूगोल तथा खगोल और भूगर्भ विद्या जैसे अन्य सहयोगी विषयो से भी इसका घनिष्ठ सम्बन्ध है।

किसी देश के व्यापार और वाणिज्य पर वहाँ की भौगोलिक प्रकृति व वनावट, जलवायु तथा स्थिति का वडा असर पडता है। इन वातो के द्वारा आर्थिक-भूगोल प्राकृतिक भूगोल से सम्बन्ध स्थापित करता है। इसी प्रकार राजनीतिक भूगोल से ज्ञात होता है कि प्राचीन इतिहास की गति तथा भविष्य की प्रगति पर भौतिक जगत का क्या प्रभाव पडता है। अत, देश के निवासियो का रहन-सहन, शासन-प्रबन्ध, विधान व रीति-नीति

के अध्ययन के क्षेत्र मे आर्थिक भूगोल राजनीतिक भूगोल से सम्पर्क स्थापित करता है। पृथ्वी के धरातल की रचना, चट्टाने, मिट्टी आदि का स्वभाव व वितरण भी मनुष्य के जीवन पर बड़ा प्रभाव डालते है। इन बातो का ज्ञान भूगर्भ विद्या मे होता है और इस ज्ञान के सहारे आर्थिक-भूगोल का विद्यार्थी यह समझ लेता है कि किसी स्थान-विशेष पर खान खोदना, जलविद्युत उत्पन्न करना या कृषि-कार्य करना सम्भव है या नही, और यदि है तो क्यो व कैसे ? गणित सम्बन्धी भूगोल पृथ्वी का ग्रहरूप मे अध्ययन करता है—पृथ्वी के आकार-विस्तार, गतियाँ, ज्वारभाटा, समुद्री धाराओ आदि विषयो मे ज्ञान देता है। इन विषयो का जलवायु, वनस्पति व यातायात के साधनो पर बड़ा असर पड़ता है।

इस प्रकार स्पष्ट हो गया कि आर्थिक-भूगोल भूगोल-शास्त्र के अध्ययन का ही एक-अग है। नीचे दिये हुए चित्र से भूगोल के चार विभागो मे आर्थिक-भूगोल का स्थान स्पष्ट हो जायगा —

प्राकृतिक भूगोल	गणित सम्बन्धी ज्योतिष भूगोल	राजनीतिक भूगोल	आर्थिक तथा वाणिज्य भूगोल
(१) देश की स्थिति, रचना व आकार	(१) सौर परिवार मे पृथ्वी की स्थिति	(१) शासन-प्रबन्ध व विधान	(१) मनुष्य की आर्थिक क्रियाये व व्यापार
(२) जलवायु व वनस्पति	(२) ज्वारभाटा व समुद्री धाराये	(२) जातिया, आबादी व लोगो का रहन सहन और रीति-रिवाज	(२) इन पर प्रभाव डालने वाली प्राकृतिक व मानवी परिस्थितियाँ

भूगोल शास्त्र के इन सभी अगो मे गणित सम्बन्धी तथ्य निश्चित, अटल व मौलिक होते है। कुछ हद तक प्राकृतिक भूगोल सम्बन्धी तथ्य भी इसी प्रकार के होते है। परन्तु राजनीतिक भूगोल परिवर्तनशील है और इसके द्वारा पाये गये तथ्य शीघ्र बदल जाते है। पर इन सबसे जल्दी बदलने वाली रूपरेखा आर्थिक व वाणिज्य भूगोल के तथ्यों की है। अत किसी देश की उपज, व्यापार व आर्थिक-प्रगति का वर्णन देते समय उसका काल केवल वर्षो की सख्या मे दिया जाता है।

इस सबके अलावा, अर्थ-शास्त्र, मानव-शास्त्र, समाज-शास्त्र, इतिहास, वनस्पति-विज्ञान, जीव-शास्त्र, रसायन-शास्त्र और भौतिक विज्ञान आदि के अध्ययन से भी आर्थिक भूगोल को समझने मे सहायता मिलती है। साराश मे यह कहा जा सकता है कि विभिन्न ज्ञान-विज्ञान के अध्ययन व तथ्यो का सामजस्य ही आर्थिक भूगोल है।

अध्याय : : एक

मनुष्य तथा उसकी परिस्थिति

विभिन्न प्रदेशो के जीवन में विभिन्नता—किसी देश के निवासियो के रहन-सहन का ढंग केवल संयोग की बात नहीं है बल्कि वहाँ की परिस्थितियो की देन व परिणाम है। मनुष्य की आवश्यकताएँ, उपज, स्वभाव और रहन-सहन का ढग एव आर्थिक प्रकृति उसकी परिस्थितियो पर निर्भर करती है । भूमडल पर स्थित विभिन्न देशो ने अलग-अलग उन्नति की है। कुछ भागो के निवासी क्रियाशील, प्रगतिशील, उद्यमशील तथा कुशल व्यापारी है तो कही के निवासी अकर्मण्य व पिछडे हुए है। यदि कुछ देश कृषि-प्रधान है तो कुछ व्यवसाय प्रधान। आर्थिक क्रियाओ व उन्नति की यह भिन्नता मनुष्य और उसकी परिस्थिति के पारस्परिक अध्ययन से समझ मे आ सकती है । पर एक विशेष बात और भी है कि समान परिस्थितियो मे निवास करने वाले भिन्न-भिन्न लोगो का जीवन-प्रवाह एक-सा होना जरूरी नही है। वास्तव मे सच बात तो यह है कि परिस्थितियाँ मनुष्य को आर्थिक उन्नति करने के लिये केवल अवसर प्रदान करती है। उस अवसर का उपयोग करना या न करना, प्रकृतिदत्त साधनो से लाभ उठाना न उठाना, वहाँ के निवासियो की प्रतिभा, बुद्धि, सस्कृति और ज्ञान पर निर्भर करता है ।

परिस्थिति के प्रकार—परिस्थितिया दो प्रकार की होती है—(१) प्राकृतिक (Physical)। (२) मानवी या सामाजिक (Non-Physical)। आर्थिक-भूगोल का सम्बन्ध केवल प्राकृतिक अथवा भौगोलिक परिस्थितियो से ही नही है बल्कि उन मानवी परिस्थितियो से भी है, जो किसी देश के आर्थिक-साधनो के वितरण व विकास को निर्धारित करती है।

अ—वाणिज्य को प्रभावित करने वाली प्राकृतिक परिस्थितियाँ

१ **भौगोलिक स्थिति**—किसी देश के वाणिज्य विकास मे वहाँ की भौगोलिक स्थिति का विशेष महत्त्व होता है। एक प्रदेश-विशेष की स्थिति निम्नलिखित किसी एक प्रकार की हो सकती है। (१) महाद्वीपीय (Continental), (२) तटवर्त्ती (Littoral), (३) थलसयोजकवर्त्ती (Isthunian), (४) द्वीपवर्त्ती (Insular), (५) प्रायद्वीपवर्त्ती (Peninsular)। रूस, पोलैण्ड, बेलीविया और जेकोस्लोवाकिया महाद्वीपीय स्थिति के उदाहरण है। ससार के मुख्य व्यापारी मार्गो से ये देश बहुत दूर है, अत सुगम नही है। नार्वे, स्वीडन तथा बाल्टिक रियासतो की स्थिति तटवर्त्ती है । इसलिए वहा से ससार के व्यापारिक मार्ग बहुत अशो मे सुगम है। ब्रिटिश द्वीप, जापान व न्यूफाउडलैण्ड की स्थिति द्वीपवर्त्ती है और इटली व भारत-वर्ष प्रायद्वीपवर्त्ती स्थिति के उदाहरण है। इन प्रदेशो के चारो ओर अथवा तीन ओर जल-समूह होने से ये प्रदेश ससार के व्यापारिक मार्गो के अत्यन्त समीप है।

इसलिए किसी देश की स्थिति तभी अनुकूल मानी जाती है जबकि वहा की सीमान्त रेखाए प्राकृतिक हो, जलवायु सम हो, ससार के व्यापारिक देश सन्निकट हो और वहा माल के यातायात की सुविधाये वर्तमान हो । भौगोलिक स्थिति का ज्ञान बहुत कुछ अपेक्षाकृत होता है। अधिकतर दशाओ मे भौगोलिक स्थिति का अर्थ केवल यह होना है कि किसी विशेष क्षेत्र का आसपास के क्षेत्र के साथ क्या सबध है । किस प्रकार के मार्ग उसे सम्बन्धित करते है । जैसे ही मार्गों मे या आसपास के क्षेत्रो की आर्थिक दशा मे परिवर्तन होता है, भौगोलिक स्थिति के प्रभाव भी भिन्न हो जाते है ।

सीमात रेखाये—सुरक्षा, वाणिज्य व राष्ट्रीयता के विचार से सीमाओ का बडा महत्त्व होता है। सीमान्त रेखाये प्राय दो प्रकार की होती है —

१ प्राकृतिक और २. मनुष्यकृत।

सागर, पर्वत, मरुभूमि, दलदल औल नदिया विभिन्न देशो के बीच प्राकृतिक सीमाये बनाती है । इनसे शत्रु से आक्रमण के प्रति निश्चिन्तता एव स्वतत्रता की भावना उत्पन्न होती है । समुद्र से घिरे होने के कारण ब्रिटिश द्वीप की सीमान्त रेखाओ मे युद्ध अथवा राजनीतिक क्रान्ति द्वारा होने वाले परिवर्तनो की आशका नही है और इसीलिए यहा की आर्थिक दशा सीमा-परिवर्तन द्वारा होने वाले प्रभावो से मुक्त है। यूरोप मे जहा मरुभूमि सीमान्त नही है वहा साधारणत नदियो द्वारा सीमा निर्धारित हुई है । जैसे, मध्य राइन से फ्रास व जर्मनी की, मध्य डैन्यूब से हगरी और जैकोस्लोवाकिया की, ड्रेव नदी से हगरी तथा यूगोस्लाविया की, और निचली डैन्यूब से रूमानिया और बलगारिया की सीमाये बनती है ।

मनुष्यकृत सीमात रेखायें—प्राय स्थली होती है। इनमे पर्वतो, मरुभूमियो आदि प्राकृतिक स्पष्ट विभाजन रेखाओ का अभाव होता है । ये ऐतिहासिक परिस्थितियो, सधियो, युद्धो अथवा स्वीकृति-पत्रो द्वारा निर्धारित की जाती है । पोलैंड, जैकोस्लोवाकिया, रूमानिया आदि की ऐसी ही सीमाये है । अत इन पर राजनीतिक परिवर्तनो आदि का असर पडता है। सन् १९३८ से १९४८ तक जर्मनी, पोलैण्ड, रूस और इटली आदि कितने ही यूरोपीय देशो की सीमान्त रेखाओ मे महत्त्वपूर्ण परिवर्तन हो चुके है। वर्तमान पोलैण्ड की सीमाये सन् १९३८ की सीमाओ से नितान्त भिन्न हो गई है क्योकि इसका ७०,००० वर्गमील पूर्वी प्रदेश रूस मे मिला दिया गया है और जर्मनी का ३९,००० वर्गमील प्रदेश इसके पश्चिमी भाग मे मिला दिया गया है । जर्मनी का यह भाग खनिज पदार्थो, उद्योगधधो तथा कृषि-सम्पत्ति से सम्पन्न व परिपूर्ण है। अत इसके द्वारा पोलैण्ड की व्यावसायिक व आर्थिक उन्नति अवश्यम्भावी है । इसी प्रकार दूसरी लडाई के बाद रूस ने उत्तर पश्चिम मे बाल्टिक राज्यो को मिलाकर, पूर्वी एशिया पर अधिकार करके तथा सधि द्वारा फिनलैण्ड, पोलैण्ड और जैकोस्लोवाकिया द्वारा प्रदत्त प्रदेशो को सम्मिलित करके अपनी सीमाओ को अत्यन्त विस्तृत कर लिया है। इन सीमा-परिवर्तन के परिणामस्वरूप इन देशो के व्यापार तथा व्यवसाय मे अनेक हेर-फेर हो गए है।

व्यापारिक केन्द्रो के मध्य स्थिति का प्रभाव—किसी देश की स्थिति ससार

के व्यापारिक केन्द्र मे होने से वहा के वैदेशिक व्यापार मे कितनी महत्त्वपूर्ण उन्नति हो सकती है, ब्रिटेन इसका प्रत्यक्ष उदाहरण है। ससार का कोई भी व्यवसायी देश इससे अधिक दूर नही तथा यातायात और आवागमन की सभी सुविधाये इसको प्राप्त हैं। इसी प्रकार पूर्वी गोलार्द्ध के मध्य भाग मे स्थित होने तथा तीन ओर समुद्री व्यापार की सुविधाओ के कारण भारतवर्ष की स्थिति भी व्यापार तथा वाणिज्य के लिए महत्त्वपूर्ण है। प्रशात महासागर मे होने के कारण जापान की भी आदर्श स्थिति है।

सास्कृति सम्पर्क का प्रभाव—मानव-विकास के लिये सबसे महत्त्वपूर्ण साधन भिन्न-भिन्न सभ्यताओ के साथ सम्पर्क होना है। अत ऐसी स्थिति जिसमे अन्य देशो के साथ सम्पर्क व गमनागमन की सुविधा हो, देश की भौतिक समृद्धि तथा सास्कृतिक उन्नति मे सहायक होती है। व्यावसायी क्षेत्रो के समीपवर्ती देश भी वाणिज्य ओर व्यापार मे शीघ्र उन्नत हो जाते है। इटली पहले अवनत दशा मे था परन्तु १९वी सदी मे निकटवर्ती व्यावसायिक देशो से उसकी उद्योग-सम्बन्धी भावनाओ तथा कला-सम्बन्धी व्यापारो को प्रेरणा मिली। फलत इटली एक समृद्धिशाली उद्योगशील देश बन गया। इसके विपरीत वह देश, जिसको बाह्य ससार से सम्बन्ध स्थापित करने मे बाधाये हो, सीमित ही रह जाता है और विदेशो से व्यापारिक सम्पर्क स्थापित नही कर पाता। १९वी शताब्दी तक चीन देश विशाल पर्वतो, विस्तृत मरुस्थलो तथा महासागरो की बाधाओ के कारण ही अन्य देशो से अलग रहा। इसी प्रकार साइबेरिया, चिली, ग्रीनलैण्ड तथा अलास्का की स्थिति भी विचार-विनिमय तथा व्यापारिक उन्नति मे बाधक रही है।

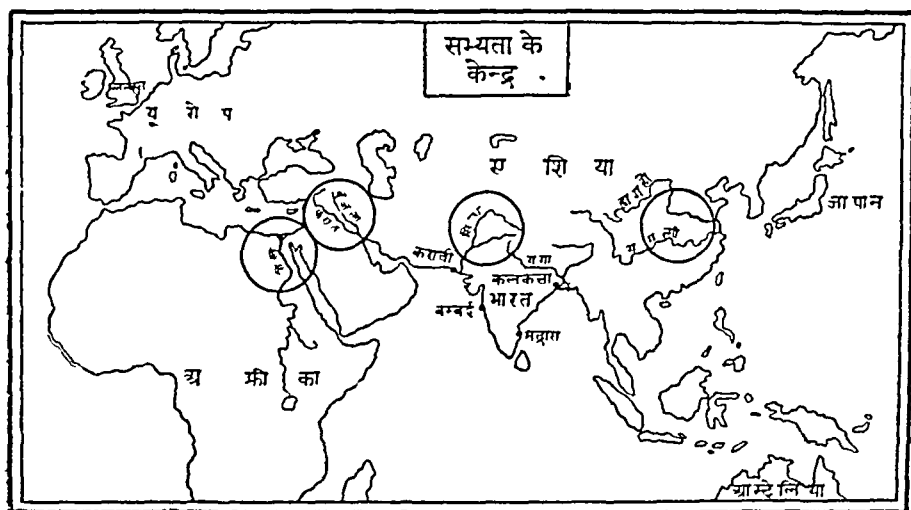
२ **तट-रेखा**—मनुष्य के आर्थिक व्यापारो पर दूसरा प्रभाव तट-रेखा की आकृति का पडता है। केवल कुछ देशो—अफगानिस्तान, स्वीट्जरलैण्ड, बोलीविया आदि को छोडकर प्राय सभी देशो के तट है। वास्तव मे समुद्र-तट का देश की उन्नति-अवनति पर विशेप प्रभाव पडता है। तट-रेखा कई प्रकार की हो सकती है—सपाट या कटी-फटी, ऊची या नीची। व्यापारिक सुविधाओ के दृष्टिकोण से तट का कटा-फटा होना जरूरी है, जिससे समुद्र देश के भीतर तक प्रविष्ट हो सके। तरगो के वेग को मद करने, जलयानो को सुरक्षा प्रदान करने तथा देश के भीतरी भागो तक उनका मार्ग सुगम बनाने के कारण, कटी-फटी तट-रेखा बन्दरगाहो और पोताश्रयो की उन्नति मे सहायक होती है। इसके फलस्वरूप आयात-निर्यात, व्यापार की सुविधा और उद्योग धधो की उन्नति होती है। ब्रिटेन का तट अधिक कटा-फटा है। और उसका भीतरी से भीतरी भाग समुद्र से केवल १०० मील दूर है। इस कारण निर्यात की जाने वाली वस्तुओ को समुद्र तक ले जाने और आयात वस्तुओ को पोत द्वारा भीतर के किसी भी भाग तक पहुचाने मे अल्पतम व्यय होता है। इग्लैंड की व्यापारिक महत्ता वहा के कटे किनारो का ही परिणाम है।

कटी-फटी तट-रेखा और उसक प्रभाव—समुद्र तटो के कारण ही डच लोग इतने कुशल व्यापारी हो सके। समुद्र के निरन्तर सम्पर्क मे रहने से ही वे निर्भीक, उत्साही तथा वीर नाविक बन सके है। परन्तु केवल तट-रेखा का सुविधाजनक होना किसी देश को उन्नत नही कर सकता। या यू कहा जा सकता है कि तट-रेखा केवल अन्य सुविधाओं को फलीभूत कर देती है। अवसर कटे-फटे तट सम्बन्धी लाभ अन्य अवगुणो के कारण निरर्थक

भी हो जाया करते थे। यूनान का तट कटा-फटा है पर फिर भी अन्य असुविधाओं के कारण प्राचीन काल में यूनानी लोग इससे लाभ उठाने में असफल रहे। अब वे न तो कुशल नाविक ही हैं और न व्यापारी ही।

जिस देश की तट-रेखा सपाट अथवा ऊंची होती है वहां पोताश्रय कठिनता से बनते हैं अत वहां पर व्यापार या उद्योग-धन्धों की उन्नति नहीं हो पाती। भारत के तट पर इसी कारण अधिक पोताश्रय नहीं बन सकते।

सपाट तट-रेखा का प्रभाव—इसका पश्चिमी तट सपाट है और मानसून हवाओं के वेग से सुरक्षित नहीं है। इसके पूर्वी तट पर प्रबल तरंगों का जोर रहता है। अत बम्बई, मद्रास, कलकत्ता और विजागापटम को छोडकर बडे-बडे व्यापारी बन्दरगाह थोडे ही हैं। अफ्रीका के तट की भी यही दशा है। नार्वे का तट यद्यपि कटा-फटा है परन्तु ढालू और पहाडी है। ऊंची पर्वत श्रेणियों के कारण निर्यात वस्तुओं को इकट्ठी करने तथा आयात पदार्थों को भीतरी भागों तक पहुंचाने की सुविधाएं भी नहीं हैं।

३ नदियां—मनुष्य की प्रगति और सभ्यता के विकास में भौगोलिक परिस्थितियों का बहुत बडा हाथ है और उनमें नदियों का काम सबसे महत्त्वपूर्ण है। नील-फरात, दजला, गंगा-सिंधु तथा ह्वांगहो आदि चार नदियों की घाटियां ही सभ्यता की जन्मभूमि रही हैं। एक स्थान से दूसरे स्थान तक सामान ले जाने के लिये भी नदियां प्राकृतिक साधन प्रदान करती हैं। परन्तु विपरीत और अनावश्यक दशा में बहने वाली नदियां उपयोगी नहीं होतीं। कनाडा या रूस की अनेक नदियां या तो भीतरी समुद्रों में गिरती हैं या शीत प्रधान देशों की ओर बहती हैं। अत वे साल के अधिकतर भाग में बेकार-सी रहती हैं।

चित्र नं० २

नील-गंगा ह्वांगहो और दजला फरात की घाटियों में सभ्यता के विकास के लिए अनुकूल भौगोलिक दशायें हैं जैसे उर्वरा भूमि, स्वास्थ्यप्रद जलवायु और प्राकृतिक सुरक्षा।

यातायात की सुविधा के लिए निम्नलिखित वातो का होना आवश्यक है—

(१) हिम से मुक्ति—नही तो कनाडा तथा रूस की नदियो की भाति उनमें यातायात का कार्य असम्भव हो जाता है।

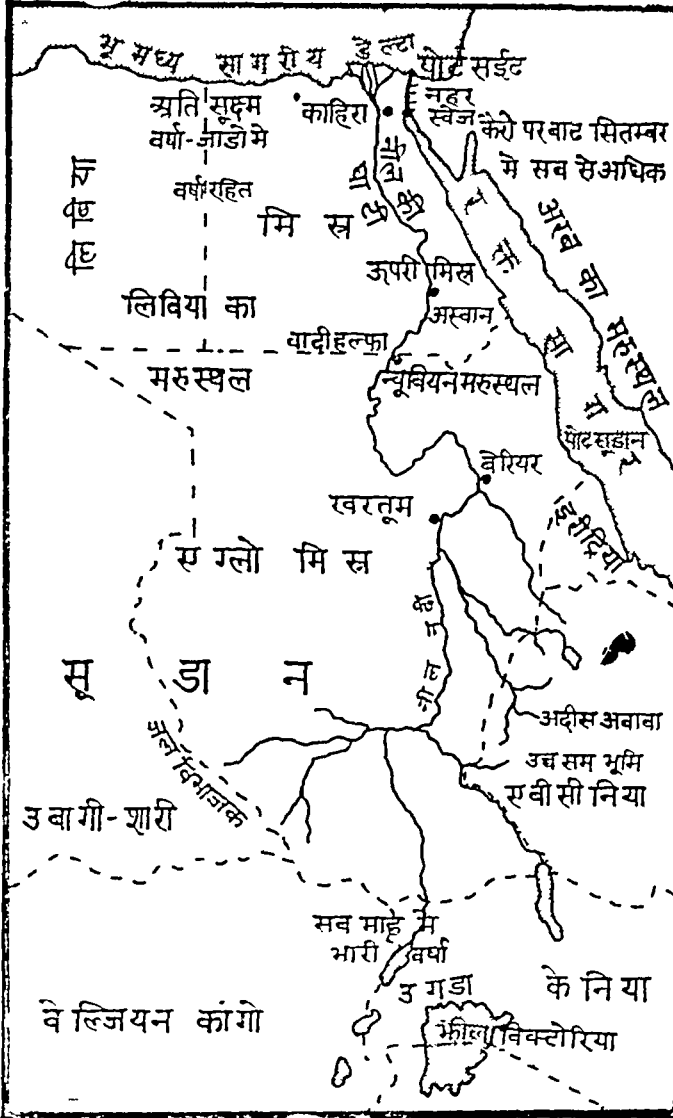
(२) पर्याप्त गहराई—ताकि वडे जहाज भी चलाये जा सके। कागो, जैम्वीसी और अमेजन काफी गहरी नही है। इससे उनमे यातायाल की कठिनाई है।

(३) जल काफी होना चाहिये और तीव्र धारा से मुक्त होना चाहिए।

(४) नदिया हिमपोषित होनी चाहिए।

हिमपोषित व वर्षापूरित नदियां—हिमपोपित और वर्षापूरित नदियो का अन्तर भली-भाति समझ लेना चाहिए। हिमपोपित नदिया सदैव जलपूर्ण रहती है परन्तु वर्षापूरित नदिया केवल वर्षाऋृतु मे ही। उत्तर भारत की गगा, सिंधु, ब्रह्मपुत्र, नदिया नौका-सचालन के लिए वडी सुगम है। वे माल ले जाने के लिए उत्तम जलमार्ग है तथा जिन विशाल भागो मे से होकर बहती है उन्हे धनवान और समृद्ध वनाती है। इन नदियो पर वाध वनाकर हजारो मील लम्वी नहरे व नालिया वनाई गई है। जिनसे लाखो एकड भूमि की सिचाई होती है। इसके विपरीत दक्षिण भारत की नदिया ग्रीष्मकाल मे सूख जाती है, उनमे जलप्रपात है तथा उनकी धारा तेज है अत यातायात के लिए सर्वथा अयोग्य है। ब्राजील, चीन, कोलम्विया तथा रूस मे रेलमार्गो की कमी के कारण यातायात का कार्य नदियो पर ही निर्भर है। फ्रास, जर्मनी, सयुक्त राष्ट्र अमरीका आदि उन्नत देशो मे रेलो के साथ-साथ नदियो द्वारा भी यातायात होता है।

नदियो के अन्य लाभ—यातायात के उत्तम साधन होने के अतिरिक्त नदियों के और भी अनेक लाभ है। जिन घाटियो से होकर वे वहती है उन्हे उर्वरा बनाती है। नदियो के किनारो की समतल भूमि मे सभी प्रकार की वनस्पति व व्यापारिक और खाद्य फसले होती है। उत्तरी भारत की नदियाँ मैदानो के लिए उत्तम भूमि, खाद, जल तथा जलमार्ग प्रदान करके समृद्धशाली वनाती है। यदि ये उत्तम नदिया न होती तो ससार के अनेक देश कृषि-उद्योग मे अवनत ही रह जाते। मिस्र देश को "नील नदी का वरदान" कहा जाता है। यदि नील न होती तो मिस्र भी सहारा प्रदेश की तरह मरुस्थल होता। परन्तु आज इसी नदी के कारण मिस्र सम्पूर्ण अफ्रीका का अन्न भडार वन गया है। यहा गेहू, कपास, फल और जो आदि प्रचुर मात्रा मे पैदा होते है। नील नदी एवीसीनिया के पवतो से उर्वरा मिट्टी लाती है और सिचाई का भी उत्तम साधन है। वर्षा ऋतु मे नील नदी वहुत वढ जाती है। इस वाढ को रोकने के लिए वाध वना दिये गये है जिनसे नहरे निकाल कर सारे प्रदेश मे सिचाई का स्थायी प्रवन्ध कर दिया गया है।

४. प्राकृतिक वनावट का नियंत्रण—साधारणतया ऐसा देखा जाता है कि नगरो के वसने मे पहाडो के कारण अनेक वाधाये पडती है। ऊचे विपम पर्वत मनुष्यो के गमनागमन, जनसख्या के वितरण तथा रेलो व सडकों के निर्माण मे अत्यन्त वाधक होते है। पर्वत प्रधान देशो मे मनुष्य के व्यापारो मे भी कठिनाई पडती है। अत

चित्र नं० ३

इन प्रदेशो के निवासी निर्धन व पिछडे हुए होते है। जनसख्या भी अधिक ही होती। समतल भूमि की कमी, भूमि का कटाव (Soil erosion), विशाल यन्त्रो के उपयोग मे कठिनाई तथा खेतो की बिखरी हुई स्थिति के कारण कृषि-कार्य मे बाधाये पडती है। यातायात की कठिनाई कुशल कारीगरो की कमी और बाजारो मे दूरी के कारण उद्योग-धन्धो मे भी अनेक बाधाये पडती है। यही वजह है कि पर्वतीय प्रदेशो के निवासियो का जीवन-स्तर मैदानो के निवासियो की अपेक्षा कही पिछडा हुआ होता है।

पर्वतो से लाभ—परन्तु पर्वतो मे अनेक लाभ भी है। उनमे कुछ तो प्रत्यक्ष है पर अधिकतर अप्रत्यक्ष ही होते है। (१) बहुत से देशो मे पर्वतो के होने से ही वर्षा होती है या वर्षा की मात्रा बढ जाती है। वे हवाओ को रोककर या उनमे द्रवीभवन की क्रिया को शीघ्रतर करके जलवायु पर असर डालते है। यह बात हिमालय को देखने से स्पष्ट हो जाती है। हिमालय शीत ऋतु मे उत्तर की ठढी हवाओ को भारत आने मे न केवल रोकता ही है बल्कि वर्षा ऋतु मे दक्षिणी-पश्चिमी मानसून हवाए इसकी श्रेणियो से टकरा कर वर्षा करती है। (२) पर्वतो से नदिया निकलती है। उत्तरी भारत की नदियो का

मरुभूमि के बीच यहां लोग स्थायी जीवन व्यतीत करते है।

उद्गम स्थान हिमालय ही है। (३) पर्वतीय प्रदेश चरायी के उत्तम साधन है। समशीत कटिबन्ध स्थित पर्वतीय प्रदेशो मे पशुपालन करने वाले हजारो निवासियो के जीवन का एकमात्र आधार वहा के मैदान व चारागाह है। (४) पर्वतो के ढालो पर सघन वन होते है जिनसे अनेक उद्योगो के लिए भिन्न-भिन्न प्रकार का कच्चा माल प्राप्त होता है। (५) ये पर्वत-प्रदेश खनिज सम्पत्ति के अपार भडार होते है---कनाडा, सयुक्त राष्ट्र अमरीका, मेक्सिको और रूस की मुख्य खाने पर्वतीय प्रदेशो मे ही पाई जाती है। (६) फिर इन पर्वतीय प्रदेशो की स्वास्थ्यवर्धक वायु और मनोहर दृश्यो से आकर्षित होकर हजारो की सख्या मे लोग वहा पर आमोद-प्रमोद के लिए जाते है। अत इन प्रदेशो मे बहुत मे विहार-स्थल और स्वास्थ्य-केन्द्र वन जाते है। सातवा और अन्तिम लाभ यह है कि उनमे जलप्रपात होते है जिनसे जल-विद्युत् उत्पन्न की जाती है और उससे उद्योग-धन्धो को शक्ति मिलती है। नार्वे, स्वीडन, स्पेन, स्विट्जरलैण्ड और इटली मे ऐसे बहुत से जलप्रपातो से विजली पैदा की जाती है।

यह सर्वथा सत्य है कि मनुष्य और उसके कार्यों पर असर डालने वाली सभी भौगोलिक परिस्थितियो मे पर्वतो का प्रभाव सबसे महत्त्वपूर्ण है। पर्वतो की जलवायु स्वास्थ्यप्रद व पाचक होने से वहा के निवासियो का स्वास्थ्य उत्तम और कार्यशक्ति मैदान के निवासियो से कही बढकर होती है। पहाडी लोग अधिकतर रूढिवादी और उद्यमी होते है। वाह्य ससार के प्रभावो से अलग होने के कारण वे अपनी परम्पराओ के भक्त होते है। अत. स्वभावत ये लोग सच्चे और ईमानदार होते है। परन्तु अब धीरे-धीरे मैदानो से पृथक्ता कम होती जा रही है और दोनो प्रदेशो के निवासियो मे घनिष्ठ सम्बन्ध स्थापित होता जा रहा है।

मैदानो का प्रभाव व लाभ---यद्यपि मैदान पृथ्वी के धरातल के केवल आधे भाग मे ही फैले हुए है, परन्तु ससार की ९० प्रतिशत जनसख्या इन्ही मैदानो मे निवास करती है। जिन स्थानो मे मरुस्थल या दलदल नही होती उनमे अधिक मनुष्य रहते है और सारे भाग मे घनी आबादी हो जाती है। अनेक सुविधाओ के कारण लोगो के आर्थिक व्यापार अधिकतर मैदानो मे ही केन्द्रित है। धरातल की समता के कारण कृषि-कार्य और यातायात की सुगमता होती है, ससार के ८५ प्रतिशत रेलमार्ग मैदानो मे ही बने है। मद प्रवाह के कारण मैदानी नदिया भी नाव चलाने योग्य होती है। यूरोप की राइन, ऐल्व, रोन, डैन्यूब, नीपर तथा डॉन, सयुक्त राष्ट्र अमरीका की मिसीसीपी, भारत की गगा और ब्रह्मपुत्र तथा पाकिस्तान की सिधु नदिया समतल भूमि पर वहने के कारण ही नाव चलाने योग्य है। जलवायु व भूमि की समता के कारण ससार के मुख्य कृषि-प्रधान देश मैदानो मे ही स्थित है। मैदानो मे गमनागमन की सुविधा के कारण माल तथा विचारो का आदान-प्रदान सुविधापूर्वक हो सकता है। अत मैदानो से कृषि, व्यवसाय, उद्योग-धन्धो, यातायात और व्यापार का महत्त्वपूर्ण विकास हुआ है और ससार के सभी मुख्य नगर मैदानो मे ही बसे हुए है।

परन्तु सभी मैदानो मे मनुष्य के लिए समान सुविधाए प्राप्त नही होती। नीची

भूमि मे जहा जलवायु अस्वास्थकर, पानी के निकास की असुविधा और भूमि बजर होती है, वहा मनुष्य बसना नही चाहता। सच तो यह है कि जलवायु की प्रतिकूलता मैदानो की अन्य सभी सुविधाओ को निरर्थक कर देती है। अत्यन्त शुष्क, अत्यन्त उष्ण या अत्यन्त शीत मैदानो मे मनुष्य नही रह सकता। इसलिए कागो नदी की घाटी, अमेजन का बेसिन, सहारा और टुन्ड्रा प्रदेश मैदान होते हुए भी बहुत कम बसे हुए है।

५. प्राकृतिक साधनो की उपस्थिति—खनिज-सम्पत्ति, वन-सम्पत्ति और मछलिया किसी प्रदेश के मुख्य प्राकृतिक साधन होते है। इसमे जरा भी अत्युक्ति नही कि किसी जाति के आर्थिक जीवन को नियन्त्रित करने मे इन प्राकृतिक साधनो का महत्त्वपूर्ण हाथ होता है। **खनिज सम्पत्ति** का जीवन के ढग पर बडा प्रभाव पडता है। खनिज क्षेत्रो का मुख्य व्यवसाय खान खोदना होता है। मेहनत और हिम्मत मे एक प्रदेश-विशेष की खनिज सम्पत्ति को प्राप्त करके अनेक प्रदेशो ने उद्योग-धधो को विकसित किया है। दक्षिणी अफ्रीका इस बात का ज्वलन्त उदाहरण है। वहा सोना अधिक पाया जाता है। जिसके विकास से अनेक सहयोगी उद्योग-धधो की स्थापना हुई है। जिस प्रकार दक्षिणी अफ्रीका के विकास का आधार-स्तम्भ वहा की सोने की खाने है, उसी प्रकार आस्ट्रेलिया के उद्योगो की प्रगति का आधार भी वहा की खनिज सम्पत्ति ही है।

वन-सम्पत्ति—वन-प्रदेशो के निवासियो का प्रमुख धन्धा लकडी काटना है। अन्य उद्योग भी इसी पर आश्रित होते है। नार्वे और स्वीडन मे विशाल वन-प्रदेश है वृक्षो की अधिकता के कारण वहा नौका-निर्माण, कागज, दियासलाई और मेज-कुर्सी आदि बनाने के उद्योग-धन्धे स्थापित हो गये है। वन-पशुओ की खाल से चमडा तथा ऊन प्राप्त होते है। कनाडा मे हडसन के समीप असख्य कोमल रोम (Fur) वाले पशुओ का शिकार खाल के लिये किया जाता है। इसके अलावा वनो का जलवायु पर भी बडा ही महत्त्वपूर्ण असर पडता है। वे पानी से भरी हवाओ को आकृष्ट करके वर्षा मे सहायक होते है। कृषि-प्रधान देशो के लिए वन बडे ही उपयोगी है क्योकि न केवल वर्षा की मात्रा ही बढ जाती है बल्कि भूमि का कटना (soil erosion) भी रुक जाता है।

जल-सम्पत्ति—किसी देश के जीवन, उद्योग-व्यवसाय और वाणिज्य पर समुद्र का बडा प्रभाव पडता है। शीतोष्ण कटिबन्ध मे महासागरो के मध्य स्थित देशो मे मछली पकडना मुख्य उद्योग हो जाता है। ग्रेट ब्रिटेन, नार्वे, नोवास्कोशिया, न्यूजीलैन्ड और जापान मे इस धन्धे ने विशेष प्रगति की है। गहरे समुद्रो मे मछली पकडने से पोत-सचालन की शिक्षा भी मिलती है और इसीलिए इन देशो के लोग साहसी व सामुद्रिक व्यवसाय मे प्रधान है। मछली पकडने का व्यवसाय कुछ नदियो व झीलो म भी होता है पर उसका कोई विशेष अन्तर्राष्ट्रीय महत्त्व नही है।

६ जलवायु का प्रभाव—मनुष्य तथा उसके व्यापारा पर जलवायु का विशेष प्रभाव पडता है। मनुष्य की दो प्रधान आवश्यकताए है—भोजन और घर। दोनो ही पर जलवायु का नियन्त्रण है। जलवायु के अनुसार ही प्राकृतिक वनस्पति होती है और किसी प्रदेश विशेष मे मनुष्य के कार्य-व्यापार वहा की प्राकृतिक वनस्पति पर ही निर्भर

होते हैं। इसी प्रकार कुछ प्रदेश तो मानव-विकास के सर्वथा अयोग्य होते हैं, जैसे गर्म और शुष्क मरुभूमि और अति ठडे हिमाच्छादित ध्रुव प्रदेश। मनुष्य का रहन-सहन, वेश-भूषा, घर की बनावट और भोजन करने का ढग व वस्तुए जलवायु के अनुसार ही होती है।

जलवायु और उद्योग-धन्धे—कुछ विशेष उद्योग-धन्धो के विकास के लिए उपयुक्त जलवायु का होना बहुत जरूरी है। कुछ व्यवसायो का स्थानीकरण जलवायु पर निर्भर रहता ह। सूती वस्त्र व्यवसाय के स्थानीकरण के लिए आर्द्र वायु की आवश्यकता होती है, शुष्क वायु मे कातने से सूत टूट जाता है। मैनचेस्टर, बम्बई, अहमदाबाद और ओसाका मे वहा की आर्द्र जलवायु के कारण ही सूती वस्त्र व्यवसाय की प्रधानता है। इसके विपरीत आटा पीसने का कार्य शुष्क जलवायु मे ही सम्भव है। इसलिए यह उद्योग बुडापेस्ट, सेटपाल, मिनियापोलिस और कराची मे पाया जाता है। सिनेमा फिल्म के उद्योग के लिए स्वच्छ धूप और उज्ज्वल प्रकाश की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार रस्सी बनाना, मुद्रण-कार्य व कागज के धधो पर भी जलवायु का नियन्त्रण रहता है। परन्तु वर्तमान समय मे विज्ञान की प्रगति व नये-नये आविष्कारो की सहायता से उद्योग-धन्धो मे जलवायु के नियन्त्रण की अवहेलना भी की जा सकती है। फिर भी यह सर्वथा सत्य है कि किसी देश या प्रदेश मे कोई उद्योग उसी समय उन्नत होता है जब उसकी अनुकूल दशा और परिस्थिति मौजूद हो। भौगोलिक दशाओ व परिस्थितियो का किसी उद्योग के अनुकूल या प्रतिकूल होना जलवायु के आधीन है। भारतवर्ष की जलवायु गर्म व तर है, इसीलिए यहा सूती वस्त्र का उद्योग इतना गति कर सका है। यहा के निवासियो को पहनने के लिए हल्के वस्त्रो की ही आवश्यकता होती है। काश्मीर मे कठिन शीत के कारण ऊनी वस्त्र व्यवसाय ने विशेष प्रगति की है।

जलवायु और यातायात—यातायात पर भी वायु, तापक्रम और वर्षा का प्रभाव पडता है। भारी हिम-वर्षा के कारण सडके और रेलमार्ग कुछ समय के लिये बन्द हो जाते है और अति निम्न तापक्रम से नदियो तथा समुद्रो का पानी जम जाता है। बाल्टिक सागर शीतकाल मे इसी कारण व्यापार के लिये बिल्कुल अयोग्य हो जाता है। उत्तरी रूस और कनाडा की नदिया भी कठिन शीत मे थम जाती है। वायुयान यातायात भी जलवायु की दशाओ पर निर्भर रहता है, क्योकि आँधी तथा कुहरे मे उडान भय से खाली नही होती। मरुभूमि मे रेत के ढेर तथा आँधिया रेल-मार्गो के निर्माण मे बाधक होती है।

जलवायु और शारीरिक व मानसिक शक्ति—शरीर और मस्तिष्क की कार्यक्षमता पर तापक्रम का बडा प्रभाव पडता है। यही कारण है कि कुछ प्रदेशो के निवासी शारीरिक और मानसिक शक्ति मे अधिक बढे-चढे है और ससार पर अधिकार जमाये हुए है। शीतोष्ण कटिबन्धो के उद्यमशील जीवन मे वहा की जलवायु लोगो को काम करने के लिये प्रेरित करती है। इसके विपरीत उष्ण कटिबन्ध की जलवायु लोगो को शिथिल व आलसी बनाती है और इसीलिये उन प्रदेशो का जीवन पिछडा हुआ है। इससे स्पष्ट है कि किसी प्रदेश के निवासियो के स्वास्थ्य, कार्य-क्षमता, उत्पादन, शक्ति और सभ्यता पर जलवायु का बडा गहरा असर पड़ता है। वाणिज्य पर जलवायु का क्या प्रभाव पडता है, यह बात

शीतोष्ण और उष्ण प्रदेशो के कच्चे माल की उपज पर दृष्टि डालने से भली-भांति समझ मे आ सकती है।

उपज	उष्ण-कटिबन्ध	शीतोष्ण-कटिबन्ध
वन	भूमध्यरेखीय तथा मानसूनी वनो से प्राप्त साल, सागौन, महोगनी, रबर, सिनकोना	पतझड तथा कोणधारी वनो से प्राप्त ओक, बीच, चीड, फर।
घास के मैदान	सेवाना की उपज—कपास, मक्का, कहवा	प्रेरीज पम्पास और स्टेप मैदानो की उपज गेहूँ।
कृषि	चावल, मोटे अनाज, जूट, सन, केला, चाय, कहवा, गन्ना, अनन्नास	गेहूँ, जौ, जई, राई, सन, अगूर, सेव, बेर, नीबू, चुकन्दर, आलू, नाशपाती।

७ **भूमि व मिट्टी का प्रभाव**—प्राकृतिक साधनो मे सबसे महत्वपूर्ण साधन उपजाऊ मिट्टी है। हमारे भोजन, वस्त्र तथा आश्रय की अधिकतर वस्तुए भूमि से ही प्राप्त होती है। जहा भूमि उर्वरा होती है, वहा कृषि-उद्योग की सभावना के कारण जनसख्या घनी होती है। उपजाऊ प्रदेशो मे कृषि-उद्योग ही मुख्य धधा होता है। भारतवर्ष, चीन और सयुक्त राष्ट्र मे भूमि के गुणो के कारण कृषि उद्योग ही धनोपार्जन का मुख्य साधन है। वही भूमि उर्वरा समझी जाती है जिसमे पौधो के लिये उचित आहार प्रचुर मात्रा मे विद्यमान हो ताकि जरूरत के अनुसार पौधे उसे ग्रहण कर सके। मिट्टी कई प्रकार की होती है। रेतीली भूमि वह है जिसमे तीन चौथाई रेत हो। चिकनी (Clay) मिट्टी मे चिकनी मिट्टी का अश आधा होता है। चूने की मिट्टी मे कुल मिट्टी का पाचवा अंश चूने का होता है। कुछ मिट्टी मे सडी हुई वनस्पति (Humus) का भी अश मौजूद रहता है। पर सबसे अच्छी मिट्टी दोमट (Loam) होती है। इसमे कीचड (चिकनी मिट्टी), रेत, चूना और सडी हुई वनस्पति का सम्मिश्रण होता है।

८ **आकार व विस्तार का प्रभाव**—किसी देश के आर्थिक साधनो मे उस के आकार व विस्तार का भी महत्त्वपूर्ण स्थान होता है, जो देश १० लाख वर्गमील क्षेत्रफल मे फैले होते है उन्हे **विशाल** कहते है। जिन देशो का क्षेत्रफल एक लाख वर्ग मील से अधिक पर १० लाख वर्गमील से कम होता है उन्हे **बडे देश** कहते है और १ लाख वर्ग मील से कम पर ४०००० वर्गमील से अधिक क्षेत्रफल वाले भागो को **मध्यम विस्तार** का देश कहते है। इससे कम क्षेत्रफल के अन्य सभी देश **छोटे देशो** मे गिने जाते है। देश का आकार कई प्रकार का होता है—सघनाकार, छिन्नाकार और लम्बाकार। रूस, रूमानिया, भारतवर्ष आदि देशो का सघनाकार यातायात की सुविधा और राजनीतिक एकता मे

सहायक होता है इसके विपरीत यूनान सदृश देशो का छिन्नाकार माल वितरण और विचार-विनिमय मे कठिनाई उत्पन्न करता है और चिली के समान लम्बाकार खेती के कार्यों मे बाधक होता है क्योंकि अधिक लम्बाई के कारण जलवायु मे विषम भिन्नता हो जाती है।

देश का विस्तार छोटा या बडा हो सकता है परन्तु विस्तार का प्रभाव जनसख्या के प्रश्न से सम्बन्धित है। बढती हुई जनसख्या वाले छोटे देशो के निवासी केवल भूमि-कृषि पर निर्भर नही रह सकते क्योंकि भूमि सीमित होती है। इन प्रदेशो मे चाहे गहरी खेती (Intensive Cultivation) किया जाय, चाहे वैज्ञानिक खाद दिया जाय और चाहे भूमि-सम्बन्धी अन्य सुधार किये जाय पर उत्पादन और भूमि की उर्वरी शक्ति की एक सीमा होती है। अत ऐसे देशो के लोग अन्य धधे अपनाने के लिये बाध्य होते है। फलत आन्तरिक व्यापार या कृषि व्यवसाय की अपेक्षा वैदेशिक व्यापार अधिक महत्त्व-पूर्ण हो जाता है। ग्रेट ब्रिटेन, बेल्जियम और जापान इस प्रकार के देशो के ज्वलन्त उदाहरण है, जहा कृषि की अपेक्षा उद्योग-धधो और वैदेशिक व्यापार की विशेष उन्नति हुई है। छोटे देशो मे अधिक जनसख्या बढ जाने से अक्सर देशान्तर प्रवास तक आवश्यक हो जाता है। १९वी शताब्दी मे यूरोप मे औद्योगिक क्रान्ति होने पर यूरोपियन लोगो का विदेश को निरन्तर प्रवास आरम्भ हो गया। इस प्रकार कनाडा, सयुक्त राष्ट्र अमरीका, मैक्सिको, ब्राजील, अर्जेन्टाइना, दक्षिणी अफ्रीका, आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैण्ड मे उपनिवेश स्थापित हो गये।

इन उपनिवेशो मे विस्तार तो काफी था पर आबादी कम। अत इन प्रदेशो मे या सभी कम बसे हुए बडे देशो के निवासियो का उद्यम अधिकतर पशु-पालन ही होता है। इसी प्रकार के अन्य देश मध्य एशिया और युरुगवे भी है। हा, बडी जनसख्या वाले बडे देशो मे—जैसे भारत और चीन मे कृषि ही मुख्य उद्यम रहा है परन्तु भौगोलिक साधनो व परिस्थितियो के अनुसार अन्य उद्योग-धधो की भी उन्नति हो सकती है। परन्तु इन भागो मे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की अधिक वृद्धि नही हो सकती क्योंकि यहा की उपज का अधिकतर भाग यही के निवासियो द्वारा उपभोग कर लिया जाता है।

आ—वाणिज्य को प्रभावित करने वाली मानवीय परिस्थितियाँ

मनुष्य के आर्थिक-कार्य व्यापार पर उसकी जाति, धर्म और शासन-प्रणाली का भी बहुत बडा असर पडता है और इन्हे हम सामाजिक या मानवी परिस्थितियो के नाम से पुकार सकते है।

ससार की प्रमुख जातियाँ—मानव जातिया वर्णभेद के अनुसार ३ वर्गों मे विभक्त है।—(१) श्वेत वर्ण (white), (२) पीत वर्ण (yellow) तथा (३) श्यामवर्ण (black)। ससार के वाणिज्य पर इन जातियो का प्रभाव समान रूप से नही है। **श्वेत वर्ण की जाति** के लोगो का चेहरा गोल, आकृति सुन्दर, आखे सीधी, नाक सुन्दर और खाल हल्के व श्वेत रग की होती है। प्राय देखा जाता है कि श्वेत जाति के प्रदेशो मे वाणिज्य, व्यापार तथा राजनीतिक विषयो मे विशेष उन्नति हुई है। विश्व-व्यापार इन्ही के हाथो मे है। उत्तम जलवायु के कारण इस जाति के लोग मेहनती, धैर्यवान, उत्साही और प्रतिभाशाली होते है। इस जाति ने सभ्यता

के विकास, सुदृढ सामाजिक संस्थाओ के स्थापन और राजनीतिक व आर्थिक जीवन के नियमन पर बडा महत्त्वपूर्ण प्रभाव डाला है। कला-कौशल और विज्ञान के क्षेत्र में भी इनका स्थान काफी महत्त्वपूर्ण है। इस जाति के लोग यूरोप के अधिकतर भागों मे, उत्तरी अफ्रीका, भारत, मध्य व निकट पूर्व मे रहते है।

पीत वर्ण की जाति के लोग अधिकतर उत्तर पूर्वी और मध्य एशिया मे बसे हुए है। चीन और जापान तो इनके प्रमुख केन्द्र है। इनकी सभ्यता भी ऊची है और ये लोग विशेषकर व्यापारशील है यद्यपि इनको व्यापार-कुशल बनाने का श्रेय पश्चिम की श्वेत वर्ण की जातियो को ही है। इस समय चीन व जापान मे उद्योग-धधे, शिल्पकला-प्रधान उद्योगो मे, कच्चे तथा पक्के माल के उत्पादन के क्षेत्र मे तीव्र उन्नति हो रही है, नये समुद्री मार्ग स्थापित हो रहे है और बाजारो की उन्नति हो रही है। इन लोगों का कद नाटा, खाल पीली, मुह चपटा और आखे पतली तिरछी होती है।

श्याम वर्ण की जाति के लोग उष्णकटिबन्धीय प्रदेशों मे रहते है। यह जाति सब से कम सभ्य और वाणिज्य व्यापार की दृष्टि से बहुत पिछडी हुई है। उष्णकटिबन्ध की गर्मतर जलवायु और भोज्य पदार्थों की बहुलता ने इन लोगो को आलसी व अकर्मण्य बना दिया है। हबशियों के विषय मे यह कहा जाता है कि जलवायु विशेष और भोजन की अत्यन्तता से इनके सिर की हड्डियो के बीच का अन्तर समय से पूर्व ही मुड जाता है और फलत उनका मानसिक विकास रुक जाता है। इन लोगो की खाल काली, मुह चपटा, नाक चौडी व मोटी तथा होठ मोटे व भद्दे होते है।

विभिन्न धर्म तथा उनके प्रभाव--मानव जाति के विभिन्न समुदायो के विचारो व रहन-सहन पर भिन्न-भिन्न धर्मो का गहरा प्रभाव पडता है। इसका भौगोलिक परिणाम यह होता है कि विभिन्न जातियो की गतिविधि विभिन्न प्रकार की हो जाती है। कुछ कार्यो को निषिद्ध ठहराकर तथा कुछ पर प्रतिबन्ध लगाकर धर्म के आदेश मानव-जीवन के दृष्टिकोण को नियमित ही नही करते वरन् उसकी आर्थिक गतिविधि और आदर्शो की प्रकृति को भी प्रभावित करते है। निश्चय ही मनुष्य के आर्थिक जीवन पर धर्म-सम्बन्धी भावो की अवहेलना नही की जा सकती। ससार के मुख्य धर्म चार है--(१) ईसाई धर्म, (२) बौद्ध धर्म, (३) इस्लाम और (४) हिन्दू धर्म।

ईसाई धर्म मे कोई विशेष प्रतिबन्ध नही है। इसके सिद्धातो की उदारता के ही फलस्वरूप यूरोप और अमरीका मे इतनी उन्नति हुई है। ईसाई मत के ३ भद है--रोमन कैथोलिक (Roman Catholic), प्रोटेस्टेट (Protestant) और यूनानी एपोस्टोलिक (Gieek Apostolic)। रोमन कैथोलिको की सख्या ३३ करोड के लगभग है और दक्षिणी पश्चिमी व मध्य यूरोप, दक्षिणी अमरीका, मैक्सिको तथा सयुक्तराष्ट्र के उत्तरी पश्चिमी भागो मे उनकी प्रधानता है। पृथ्वी पर ईसाइयो के बढते हुए आधिपत्य, उनकी सभ्यता तथा वर्तमान शिक्षा और संस्कृति की प्रगति ने मनुष्य के आर्थिक जीवन पर धार्मिक प्रभाव को निर्बल कर दिया है।

बौद्ध-धर्म को मानने वाले चीन, लका, ब्रह्मा, इडोचीन और जापान मे रहते है।

इस मत को मानने वाले अहिसा सिद्धान्त को मानते है और इसलिये मास तथा ऊन के लिये पशु-पालन का धधा नही करते ।

इस्लाम धर्म के अनुयायी ३० करोड से अधिक है और उत्तरी अफ्रीका, पश्चिमी तथा मध्य एशिया, पाकिस्तान, उत्तरी पश्चिमी चीन, डच गायना, अलबानिया, तुर्किस्तान और रूस के खिरजीचिया प्रदेश मे फैले हुए है । इनके यहा मद्यपान धर्म विरुद्ध माना जाता है । इसीलिये भूमध्य सागर के पूर्वी तटवर्ती मुस्लिम-प्रधान देशो मे अगूर के अनुकूल जलवायु होने पर भी शराब बनाने का व्यवसाय अधिक बढ नही पाया है । हा, इन देशो मे कहवे की अधिक माग है और इसीलिये कहवा (Coffee) उगाया जाता है । मुसलमानो मे व्याज लेना धार्मिक सिद्धातो के अनुसार निषिद्ध माना जाता है । इसीलिये इन देशो मे बैंको का भी अभाव सा रहा है । धार्मिक कारणो से इनमे सूअरो का भी अभाव है । मुस्लिम प्रधानता के कारण पाकिस्तान मे तो सूँअरो की सख्या कम है परन्तु चीन मे मुसलमानो की सख्या कम होने से अधिक सूअर पाले जाते है ।

हिन्दू धर्म के अनुयायियो की सख्या २५ करोड से भी अधिक है और भिन्न-भिन्न जातियो मे विभक्त है । प्रत्येक जाति के कर्त्तव्यो की धार्मिक व्यवस्था है । एक जाति या समुदाय के लोगो को दूसरी जाति के धधो को अपनाने की धार्मिक स्वतन्त्रता नही है । प्रत्येक जाति के उद्यम पृथक-पृथक् निश्चित हो जाने से बडे पैमाने पर उत्पादन के विकास मे कठिनता पडती है परन्तु आजकल पश्चिमी विचारो तथा आर्थिक सगठन की आवश्यकताओ ने जाति बधन को इतना ढीला कर दिया है कि आर्थिक दृष्टिकोण से इसका अस्तित्व शून्य के बराबर रह गया है ।

शासन-प्रणाली का प्रभाव—किसी देश के शासन-प्रबन्ध का भी वहा के वाणिज्य की प्रगति पर बडा प्रभाव पडता है । बुरे शासन मे उद्योग-धधो तथा व्यापार की अवनति और अच्छे शासन मे इनकी उन्नति होती है । मैक्सिको मे प्राकृतिक सम्पत्ति की प्रचुरता है परन्तु स्थायी तथा सुदृढ शासन-प्रबन्ध के अभाव के कारण यहा पर क्रान्ति तथा लूटमार होती रहती है और वाणिज्य व्यवसाय का विकास नही होने पाता । प्राकृतिक साधनो की अधिकता होते हुए भी शक्तिशाली शासन के अभाव से चीन एक निर्धन देश है । जापान सरकार की आदर्श कारखाने तथा उद्योगशालाए स्थापित करने की प्रेरणा के कारण ही जापान पूर्णरूप से उद्योगशील तथा व्यवसाय-प्रधान देश बन गया है । प्रथम विश्वयुद्ध के पहले जर्मनी ने शासन की सक्रिय सहायता द्वारा ही अपने वाणिज्य तथा व्यापार को बढाया ।

जनसख्या का वितरण—किसी प्रदेश की जनसख्या के आकार तथा घनत्व का भी व्यापार पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पडता है । जनसख्या का घनत्व इसलिए महत्त्वपूर्ण है क्योकि किसी भी प्रदेश की प्राकृतिक सम्पत्ति का उपभोग वहा के रहने वालो पर ही निर्भर रहता है । साधारणतया यह देखा जाता है कि वहा जनसख्या का घनत्व एक मनुष्य प्रति वर्ग मील है, वहा के प्रधान धधे शिकार करना या मछली पकडना होता है । पाच से कम घनत्व वाले भागो मे पशुपालन होता है और दस से कम घनत्व वाले प्रदेशो

मे विस्तृत खेती की प्रणाली से प्रकृति-उपलब्ध सामग्री का उपभोग किया जाता है। हा, जहा प्रति वर्ग मील मे दस से अधिक लोग निवास करते है वहा खेती या उद्योग-धधे उन्नति कर पाये है।

परन्तु एक बात साथ-साथ और भी ध्यान मे रखने की है। वह है कि जनसख्या के घनत्व से हमेशा आर्थिक उन्नति का ज्ञान नही हो पाता। चीन मे सख्या का घनत्व कही अधिक है परन्तु फिर भी आर्थिक दृष्टिकोण मे वह सयुक्त राष्ट्र अमरीका के बहुत पीछे है। इसके विपरीत बेल्जियम मे पोलेण्ड या रूमानिया की अपेक्षा जनसख्या कही अधिक घनी है परन्तु साथ-साथ आर्थिक उन्नति मे भी बेल्जियम इन दोनो देशो मे बहुत आगे है।

साधारणतया यह कहा जा सकता है कि घने बसे भागो मे वाणिज्य के विकास की अधिक सभावना होती है क्योकि कम बसे हुए भागो मे न तो बेचने के लिए कुछ होता ही है और न बाहर से खरीदने के लिए अधिक माग ही दिखलाई पडती है। इसलिए किसी प्रदेश मे प्राकृतिक सम्पत्ति चाहे कितनी ही अधिक क्यो न हो परन्तु जब तक वहा पर जनसख्या का घनत्व काफी नही होगा, उस प्राकृतिक सम्पत्ति का उपभोग नही हो सकेगा। कारण यह कि जनसख्या के बिना पूजी और मजदूर दोनो की ही कमी बनी रहेगी। ससार की जनसख्या का वितरण साधारणतया आहार की सुविधा के अनुसार होता है। वाणिज्य का विस्तार व विकास भी प्राय घने बसे हुए देशो मे ही हुआ करता है। कम आबादी के देशो मे क्रय-विक्रय की आवश्यकता नही होती। ससार के घने बसे हुए भाग प्राय निम्नलिखित तीन प्रकार के क्षेत्रो मे पाये जाते है —

(१) शिल्प उद्योगो के आधार पर—लोहे, कोयले की खानो के निकट।

(२) व्यापारिक मार्गो की सुविधा के अनुसार—समुद्र तट पर।

(३) खेती व अन्य व्यवसायो की विद्यमानता मे—जैसे दक्षिणी पूर्वी एशिया के मानसूनी भागो मे।

इनके विपरीत उत्तरी अफ्रीका, अरब तथा आस्ट्रेलिया के विस्तीर्ण मरुस्थल, एशिया और अमरीका के भीतरी शुष्क मैदान व कछार, उत्तर के विस्तीर्ण कोणधारी वन और टुन्ड्रा देश, सवाना के मैदान और आस्ट्रेलिया के मानसूनी वन-प्रदेश व भूमध्यरेखीय वनो की जनसख्या बहुत कम और बिखरी हुई है।

इस समय ससार की कुल जनसख्या २४९९० लाख है। इनमे से आधी से अधिक सख्या एशिया महाद्वीप (रूस को छोडकर) मे पायी जाती है। यूरोप महाद्वीप मे जनसख्या का घनत्व सबसे अधिक है। वहा प्रति वर्ग किलोमीटर मे ८० मनुष्य निवास करते है। इसके बाद घनत्व के दृष्टिकोण मे एशिया का स्थान है। वहा प्रतिवर्ग किलोमीटर मे ४८ मनुष्य निवास करते है। इसके विपरीत ओसीनिया मे घनत्व सबसे कम है। प्रति वर्ग किलोमीटर मे २ मनुष्य से अधिक जनसख्या नही पायी जाती। उत्तरी अमरीका मे भी जनसख्या का घनत्व कोई विशेष अधिक नही है। प्रति वर्ग किलोमीटर मे ९ मनुष्य

निवास करते हे । उत्तरी अमरीका के विभिन्न प्रदेशो मे जनसख्या का घनत्व इस प्रकार है--सयुक्त राष्ट्र अमरीका २० मनुष्य प्रतिवर्ग किलोमीटर, मैक्सिको १३ मनुष्य और कनाडा केवल एक मनुष्य । ससार मे सबसे घना बसा भाग हागकाग है, जहा पर जनसख्या का प्रति किलोमीटर औसत १९८७ हे । इसके बाद सार का स्थान आता है जहा जनसख्या का प्रति वर्ग मील घनत्व ३७२ हे । अन्य प्रदेशो की जनसख्या घनत्व क्रमश इस प्रकार है--

प्रदेश	घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटर
हालैण्ड	३१७
इग्लैण्ड और वेल्स	२९१
बेल्जियम	२८४
जापान	२२९
भारत	११७
पाकिस्तान	८०

इस प्रकार औसत से ससार मे जनसख्या का घनत्व १८ मनुष्य प्रति वर्गमील है ।

संसार की जनसंख्या व उसका घनत्व
(१९५२–५३)

प्रदेश	जनसख्या (हजार मे)	घनत्व प्रनि वर्ग किलोमीटर
संसार	२,४९९,०००	१८
अफ्रीका	२०८,०००	६७
नाइजीरिया	२५,०००	२९
मिस्र	२०,७२९	२१
इथोपिया	१५,०००	१४
दक्षिणी अफ्रीका सघ	१२,६८३	१०
वेल्जइअन कागो	११,४६३	५
अल्जीरिया	८,९३०	४
सूडान	८,७४०	३
मरक्को	८,५००	२२
टन्गानाइका	७,८२७	८
योजाम्बक	५,७८१	७
कीनया	५,६८०	१०
यूगान्डा	५,१८७	२१
अमरीका (उत्तर व दक्षिणी)	३४१,०००	८
नयुक्तराष्ट्र	१५४,३५३	२०
मैक्सिको	२६,३३२	१३
कनाडा	१४००९	१

क्यूबा	५,४६९	४८
डोमिनिकन	२,१६७	४४
गूटेमाला	२,८८७	२७
पोर्टोरिको	२,२५३	२५३
ब्राजील	५३,३७७	६
अर्जेन्टाइना	१७,६४८	६
कालम्बिया	११,२६६	१०
पीरू	८,५५८	७
चिली	५,९१२	८
वेनेजुला	५,०७१	६
एशिया (रूस को छोड़कर)	१,३४६,०००	५०
चीन	४६३,५००	४८
भारत	३५६,८२९	११७
जापान	८४,३००	२२९
पाकिस्तान	७५,८४२	८०
इन्डोनीशिया	७६,५००	५१
तुर्की	२०,९३५	—
फिलीपाइन	२०,२४६	६८
यूरोप (रूस को छोड़कर)	३९८,०००	८१
जर्मनी	६९,०००	१९५
पश्चिमी जर्मनी	४८,११७	१९६
सयुक्त राज्य	५०,५५८	२०७
इटली	४६ ५९८	१५५
फ्रास	४२ २३९	७७
स्पेन	२८,०८६	५६
पोलैण्ड	२४,९७७	—
रूमानिया	१६,२००	६८
चेकोस्लोवाकिया	१२,३४०	—
हालैण्ड	१०,२६४	३१७
ओसीनिया	१३,५००	२
आस्ट्रेलिया	८,४३१	१
न्यूजीलैंड	१,९४७	७
रूस	१९३,०००	९

ससार की इस जनसख्या मे दिन-प्रति-दिन वृद्धि होती जा रही है। नारिस ई० डाड, जो भोजन व कृषि की अन्तर्राष्ट्रीय समिति के प्रधान थे, उन्होने एक बार कहा था

कि कल सुबह उस दुनिया मे ५५००० और लोग बढ जायेगे और इस प्रकार ५५००० प्रतिदिन की दर से प्रतिवर्ष २०० से २५० लाख आदमी अधिक हो जाते है। परन्तु इस नवजात जनसख्या के लिये पर्याप्त भोजन की वृद्धि नही हो पाती। यही कारण है कि ससार के सम्मुख आज नयी समस्याये व कमी के दृश्य उठ खडे हुए है। इस समय ससार के अधिकतर लोगो को जीवन की मौलिक आवश्यकताये भी उपलब्ध नही है। अतएव इस समस्या पर इस समय तीन विचारधाराये प्रचलित है —

(१) जैसे-जैसे ससार की जनसख्या बढती जायेगी, स्वभावत प्रत्येक मनुष्य के लिए उपलब्ध सुविधाओ मे कमी होती जायेगी क्योकि जब जनसख्या मे वृद्धि होती है, ससार के प्रकृतिदत्त साधन क्षीण होते जाते है। इसलिये उत्पत्ति नियन्त्रण द्वारा जनसख्या की वृद्धि को रोकना चाहिये।

(२) दूसरे मतावलम्बी विचारको के अनुसार ससार की जनसख्या का उचित वितरण व वैज्ञानिक उपायो द्वारा भोज्य-पदार्थो का उत्पादन बढाकर बढती हुई जनसख्या को खाना, कपडा व रहने का स्थान दिया जा सकता है।

(३) तीसरा समुदाय उन विचारको का है, जो मनुष्य और विज्ञान की गुप्त शक्ति मे विश्वास रखते है और कहते है कि भविष्य मे सहारा व आर्कटिक प्रदेश उपजाऊ बन सकते है और प्राकृतिक ईश्वरीय कृत्य द्वारा जनसख्या का लोप हो सकता है। अतएव वे लोग इस समस्या के हल को ईश्वर पर छोडकर अलग बैठ जाते है।

परन्तु जनसख्या की समस्या के विषय मे चाहे कितने ही मतभेद क्यो न हो, एक बात नितान्त सत्य है कि यदि इस जनसख्या की बढोत्तरी का कोई हल न निकल सका तो ससार मे प्रतिस्पर्धा, प्रवास व प्राकृतिक साधनो से पूर्ण कमजोर राष्ट्रो पर युद्ध के गहरे बादल हमेशा ही छाये रहेगे। यही कारण है कि स्वीडन और सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे रहन-सहन का स्तर बहुत ऊचा है, जबकि भारत व चीन जैसे राष्ट्रो मे जनसख्या की दयनीय दशा है।

जनसख्या की बढोत्तरी ही एक समस्या नही है। दूसरी ओर उससे भी बडी समस्या इस वृद्धि मे भेद का होना है। कही जनसख्या की वृद्धि की दर कम है तो कही अधिक। एक ही देश मे कुछ जातियो मे जनसख्या की बढोत्तरी दूसरो की अपेक्षा अधिक रहती है। इससे आपस की प्रतिस्पर्धा बढती है और नये आर्थिक प्रश्न उठ खडे होते है। अतएव इसका सर्वसम्मत व वैज्ञानिक हल खोज निकालना अत्यन्त आवश्यक है।

प्रश्नावली

१ "किसी प्रदेश का रहन-सहन सयोग की बात नही, वरन् भौगोलिक परिस्थितियो का परिणाम है।" इस कथन को समझाइये।

२ "किसी देश के तट की रूपरेखा का वहा की व्यापारिक व औद्योगिक उन्नति पर बडा गहरा प्रभाव पडता है।" उदाहरण देते हुए इस उक्ति को स्पष्ट करिये।

३ 'उद्योग-धन्धो पर जलवायु का प्रभाव'—इस विषय पर एक सक्षिप्त लेख लिखिये।

वाणिज्य पर प्रभाव डालने वाली भौगोलिक परिस्थितियाँ

प्राकृतिक							मानवी व सामाजिक			
जलवायु	स्थिति व आकार	बनावट	मिट्टी	नदिया	तटरेखा	प्राकृतिक सम्पत्ति	जाति	धर्म	शासन-प्रणाली	जनसख्या
उत्पादन, यातायात, श्रम, उद्योग, व्यवसाय, भोजन व घर पर प्रभाव डालती है।	वाणिज्य तथा व्यापार सम्बन्धी प्रगति को नियत्रित करते है।	मैदानो मे घनी आबादी—कृषि, यातायात और वाणिज्य की सुविधाये। पर्वतो पर अल्प जनसख्या पर खनिज सम्पत्ति, वन-सम्पत्ति और जल-शक्ति।	वनस्पति का रूप और प्रकार इसी पर निर्भर रहता है।	यातायात के प्राकृतिक साधन। घाटियो को उर्वरा बनाने वाली जल-विद्युत् के साधन। नगरो के स्थापन की सुविधाये।	सपाट बन्दरगाहो के लिये अयोग्य। कटीफटी बन्दरगाहो के लिये सुविधा-जनक।	मछली पकडना, खान खोदना, लकडी काटना,	श्वेत जाति व्यापार-कुशल। पीत वर्ण जातिया प्रगति-शील। श्याम वर्ण की जातिया कम सभ्य व अनुन्नत।	कुछ धधो को प्रोत्साहन, कुछ को निषेध। भक्ष्याभक्ष्य वस्तुओ का नियम। वस्तुओ के उपयोग पर नियत्रण।	अच्छे शासन से व्यापार तथा उद्योगो की प्रगति। बुरे शासन से व्यापार तथा उद्योग-धधो मे कठिनाइया।	कम सख्या वाले देशो मे पशु-पालन। अधिक सख्या वाले देशो मे कृषि व अन्य उद्योग-धधे और शिल्प-व्यवसाय।

४ किसी देश के व्यवसाय व उद्योग-धन्धो पर जलवायु का प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष क्या प्रभाव पडता है, इसे उदाहरण सहित समझाइये ।

५ "किसी देश के व्यापार पर जाति, शासन-व्यवस्था और धर्म का बडा व्यापक प्रभाव पडता है ।" उदाहरण देते हुए इस वक्तव्य का समर्थन कीजिए।

६. "भारत की तीन प्रमुख नदिया खाद, जल व यातायात के साधन प्रदान करके मैदान को समृद्धिशाली बनाती है।" इस कथन को समझाइये और उन तीनो नदियो का नाम लिखिये ।

७ जलवायु को निर्धारित करने वाली मुख्य दशाओ का निरूपण कीजिये और लिखिये कि भूमडल के विभिन्न महाद्वीपो मे वे बाते कहा तक लागू है ?

८ भौगोलिक परिस्थितिया जिनके मध्य मनुष्य रहता है, उसके चरित्र व व्यवसाय को निर्धारित करती है। भारत व जापान को उदाहरण रूप लेते हुए इस कथन को समझाइये ।

९ किसी देश की प्राकृतिक बनावट का वहाँ के व्यापार व खेती-व्यवसाय पर क्या असर पडता है ? समझाकर लिखिये ।

१० निम्नलिखित पर एक सक्षिप्त लेख लिखिये —

(१) आर्थिक भूगोल मे प्राकृतिक बनावट का स्थान।

(२) भौगोलिक स्थिति ।

११ "मनुष्य की परिस्थितियो मे जलवायु के समान व्यापक असर और किसी का नही है।" यह कथन कहा तक सत्य है ? उदाहरण सहित उत्तर लिखिये।

१२. मानव-जीवन पर भूमि और जलवायु के प्रभाव को समझाकर लिखिये ।

१३ किसी देश या प्रदेश मे जनसख्या का घनत्व किन बातो पर निर्भर रहता है ? समझाकर लिखिये ।

अध्याय : : दो

जलवायु तथा भौगोलिक प्रदेश

संसार के भिन्न-भिन्न देशो की जलवायु विभिन्न है। कुछ देशो की जलवायु शुष्क तो कुछ की तर है, कुछ की सम, तो बहुत से देशो की समुद्र के प्रभाव से दूर होने के कारण अति विषम है, कही गर्मी अधिक पडती है तो कही अति शीत। इस विभिन्नता के कारण आर्थिक उत्पादन भी प्रभावित होता है। और यह स्पष्ट है कि अच्छी जलवायु के ही कारण कुछ प्रदेश अन्य देशो की अपेक्षा अधिक उन्नति कर गये है। फिर भी यह देखा जाता है कि ससार के एक भाग की जलवायु, पशु-पक्षी, वनस्पति और उद्योग-धन्धे तुलना करने पर किसी अन्य दूरस्थ प्रदेश के समान पाये जाते है और उसी के आधार पर उनका नाम भी पड जाता है। अत जलवायु और उत्पादन के विचार से समस्त भूमडल को कुछ प्राकृतिक अथवा भौगोलिक प्रदेशो (Natural Regions) मे विभाजित किया जा सकता है।

भौगोलिक प्रदेश का आशय—प्रोफेसर हर्बर्टसन का मत है कि भौगोलिक प्रदेश पृथ्वी के धरातल के वे भाग है जिनमे मानव-जीवन पर प्रभाव डालने वाली भौगोलिक विशेषताये एक ही प्रकार की होती है और इसके फलस्वरूप प्रत्येक भौगोलिक प्रदेश की जलवायु, वनस्पति और रहन-सहन का ढग एक ही समान होता है। परन्तु इसका यह आशय नही कि भौगोलिक प्रदेशो के एक ही वर्ग मे रखे जाने से उनकी सभी बाते एक समान होगी।

सच तो यह है कि दूरस्थ दो पृथक्-पृथक् क्षेत्रो की भौगोलिक दशाये पूर्णतया एक-सी तो हो ही नही सकती। इसलिए भौगोलिक प्रदेशो का वर्गीकरण, जिसका मुख्य आधार जलवायु है, केवल अधिक-से-अधिक समानता का द्योतक है। दो प्रदेशो को एक ही वर्ग मे रखने का आशय केवल यह है कि उनमे भेदो की अपेक्षा पारस्परिक समानता अधिक है। इस सिलसिले मे एक और बात भी ध्यान देने योग्य है। किसी भौगोलिक प्रदेश की सीमाये न तो निश्चित ही होती है और न देशो की राजनीतिक सीमाओ पर ही आश्रित होती है। एक प्रदेश से दूसरे मे अन्तर क्रमश होता है, न कि एकदम।

भौगोलिक प्रदेशो का महत्त्व—भौगोलिक प्रदेशो का अध्ययन बडे महत्त्व का है। इसके द्वारा हमे पता चलता है कि एक ही प्रकार के प्रदेशो मे समान आर्थिक उन्नति व उपज होनी चाहिए। इस ज्ञान के आधार पर अविकसित प्रदेशो का विकास किया जा सकता है। इण्डोनेशिया, ब्राजील, बेल्जियन, कागो एक ही तरह के भौगोलिक प्रदेश के अन्तर्गत आते है। अत स्पष्ट है कि यदि ब्राजील मे रबर होता है तो इण्डोनेशिया मे भी हो सकता है। वास्तव मे ३० वर्ष पूर्व ब्राजील और कागो बेसिन ही रबर के मुख्य केन्द्र थे, पर इसी ज्ञान के आधार पर इण्डोनेशिया और मलाया मे भी

रबर के पौधे लगाये गये और आज ससार का ९० प्रतिशत रबर वही से आता है। यह है भोगोलिक प्रदेशो के ज्ञान व अध्ययन से लाभ।

भूमडल के प्रमुख भौगोलिक प्रदेश—पमार के प्रमुख भौगोलिक प्रदेश निम्नलिखित है —

१ उष्ण कटिबधीय भूभागो मे—

(अ) भूमध्यरेखीय आर्द्रवन अथवा अमेजन प्रदेश।

(ब) मानसूनी अथवा सूडान-तुल्य प्रदेश।

(स) पश्चिमी मरुस्थल अथवा सहारा-तुल्य प्रदेश।

(द) उच्च समभूमि अथवा बोलीविया-तुल्य प्रदेश।

२ उष्णतर शीतोष्ण कटिबधीय भागो मे—

(अ) पश्चिमी तटवर्त्ती अथवा भूमध्यसागरीय प्रदेश।

(ब) पूर्वी तटवर्ती अथवा चीन-तुल्य प्रदेश।

(स) आन्तरिक निम्न प्रदेश अथवा तूरान-तुल्य प्रदेश।

(द) आन्तरिक उच्च प्रदेश अथवा ईरान-तुल्य प्रदेश।

३ शीत-शीतोष्ण कटिबधीय भागो मे—

(अ) शीतोष्ण महासागरीय अथवा पश्चिमी योरोप-तुल्य प्रदेश।

(ब) पूर्वी तटवर्ती अथवा सेंट लारेस-तुल्य प्रदेश।

(स) आन्तरिक निम्न-प्रदेश अथवा साईबेरिया-तुल्य प्रदेश।

(द) आन्तरिक उच्च प्रदेश अथवा अल्टाई-तुल्य प्रदेश।

४. शीत कटिबधीय अथवा ध्रुवीय भूभाग।

१. (अ) भूमध्यरेखीय आर्द्रवन अथवा अमेजन-तुल्य प्रदेश—यहा की जलवायु की विशेषता है—उच्च तापक्रम, न्यून तापान्तर और वर्ष भर घोर जलवृष्टि। आकाश मे सूर्य का स्थान ऊचा रहने से तापक्रम भी उच्च रहता है। अधिक ताप के कारण वायु

पिनांग (द० पू० एशिया) ऊँचाई २३ फीट

	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून
ताप	७९ ७°	८० १°	८१ ३°	८१ ७°	८१ ५°	८० ६°
वर्षा	३ ९"	३ ०"	४ ७"	७ ०"	११ ०"	७ २"

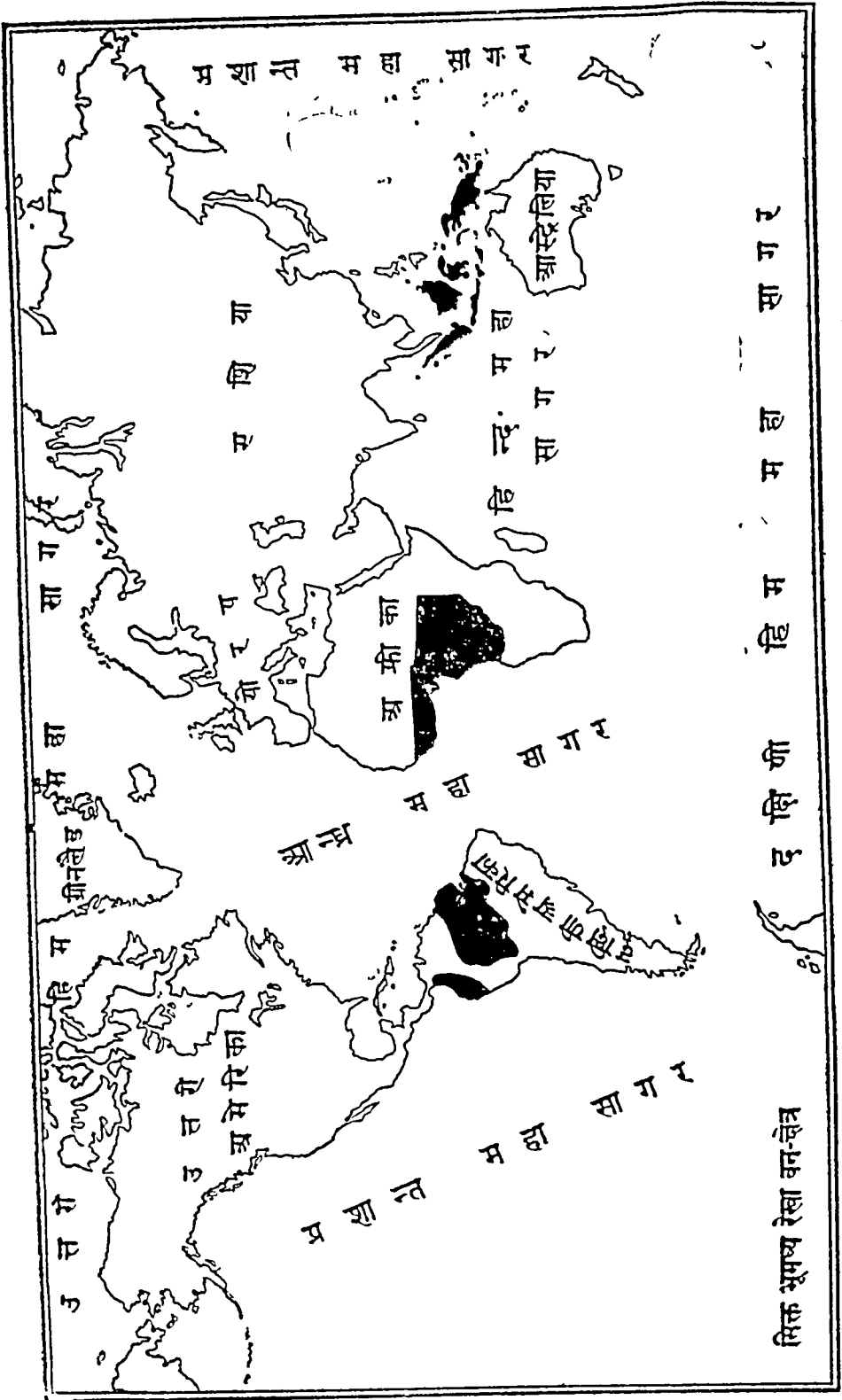
	जुलाई	अगस्त	सितम्बर	अक्तूबर	नवम्बर	दिसम्बर
ताप	८०२°	७९९°	७९५°	७९७°	७९२°	७८८°
वर्षा	८९"	१२८"	१९०"	१६१"	१०९"	४८"

फैलकर ऊपर उठती है और ठढी हो जाती है। इस प्रकार द्रवीभवन बराबर होता रहता है और इसी क्रिया के फलस्वरूप जलवृष्टि भी होती रहती है। फलत हवा मे आर्द्रता रहती है और दिन रात के ताप का अन्तर वार्षिक तापातर से कही अधिक रहता है। इस प्रकार की जलवायु भूमध्यरेखा के दोनो ओर १०° तक पाई जाती है। इसमे अमेजन और कागो की तलहटिया, मलाया, इण्डोनेशिया और दक्षिणी अमरीका मे कोलम्बिया के तटीय मैदान सम्मिलित है। इन प्रदेशो मे सघन **वनस्पति** पाई जाती है और भाति-भाति के विशाल वृक्षो की शाखाये फैली रहने से नीचे अधेरा छाया रहता है। इसीलिए इन प्रदेशो को सध्या के प्रकाश का प्रदेश (Land of Twilight) भी कहते है।

खनिज पदार्थ, वनस्पति व पशु पक्षी—इन भागो मे वैसे तो प्राय जगल ही पाये जाते है पर कही-कही बहुमूल्य खनिज पदार्थ भी उपलब्ध होते है। मलाया प्रायद्वीप और इण्डोनेशिया मे टीन, मेडागास्कर और श्रीलका मे ग्रेफाइट, गोल्डकोस्ट मे बॉक्सा-इट और उत्तरी रोडेशिया मे तावा पाया जाता है। केले, काठ, मसाले, रबर, कोको, कई प्रकार की लकडी और हाथीदात इन प्रदेशो की मुख्य उपज है। बास के वृक्ष भी खूब पाये जाते है। परन्तु इन जगलो से अन्य बहुत-सी वस्तुए प्राप्त की जाती है जिनमे मुख्य मसाले, गटापार्चा, ताड, नारियल, कहवा, साबूदाना, केला, राल, लाख, हड, बहेडा आवला तथा कई तरह की गोद है। आजकल कुछ दिनो से इन सभी वस्तुओ मे व्यापार शुरु हो गया है।

इन प्रदेशो के जगल घने होने के कारण और जमीन पर कीचड व सडी-गली वनस्पति होने के कारण यहा पर पाये जाने वाले अधिकतर पशु उडने या पेडो के ऊपर कूदने-फादने की योग्यता रखते है। इनमे बन्दर व साप मुख्य है। इनके अलावा हाथी, चीते, बाघ और गेडे भी पाये जाते है। जहरीले कीडे-मकोडे भी बहुलता से पाये जाते है।

निवासी व रहन-सहन—इन प्रदेशो के विकास मे बडी गम्भीर बाधाये है और इसीलिये सभ्यता के विकास का प्रभाव यहा के निवासियो पर नही पडा है और उनके रहन-सहन मे कोई विशेष परिवर्त्तन नही हुआ है। यहा की आवश्यकताये भी कम है और फिर बिना प्रयास ही भोजन की वस्तुएँ प्रचुरता से प्राप्त हो जाती है। गर्मी के अधिक होने से वस्त्र और घर की भी कोई विशेष चिन्ता नही है। फलत यहा के निवासी स्वभावतया आलसी होते है। उनका कद नाटा व बुद्धि मद होती है। कष्टप्रद व खराब

चित्र नं० ४—भूमध्यरेखीय प्रदेशों का विस्तार—अमेज़न का बेसिन मुख्य है।

जलवायु के कारण इन प्रदेशो मे रोग बहुत होते है। साथ-साथ सघन-वन, खाद्य-पदार्थों का अभाव और अनुपयोगी पशुओ के कारण इन प्रदेशो का जीवन पिछडा हुआ है। ये लोग भूतप्रेतो मे विश्वास करते है और शिकारी होते है। गमनागमन के साधनो का भी अभाव है। दलदली भूमि तथा घने वनो के कारण सडको व रेलो का बनना नामुमकिन है। केवल नदियो के द्वारा ही आना-जाना होता है।

सुदूरपूर्व के भागो मे यातायात के उन्नत साधन है। भूमध्यरेखीय प्रान्तो मे केवल यही की तटरेखा लम्बी है। सुमात्रा और जावा मे नाव चलाने योग्य नदिया है जो समुद्र से आतरिक भागो को मिलाती है। मलाया और जावा मे रेलो व सडको का अच्छा विकास हुआ है। इस प्रकार अनुकूल परिस्थिति के कारण इन प्रदेशो के व्यापार और उद्योग-धन्धो मे बडी उन्नति हुई है। यहा गन्ना और रबर का बहुत उत्पादन होता है।

भूमध्यरेखीय वन-प्रदेशों की प्रमुख निर्यात वस्तुएं

क्षेत्र व प्रदेश	प्रमुख निर्यात वस्तुएं	निर्यात के बन्दरगाह
दक्षिणी अमरीका	रबर, लकडी, चीनी, केला कहवा, नारियल, तावा।	पारा, वाहिया, परनम्बूको, पारामेरिवो जार्जटाउन।
अफ्रीका	तावा, सोना, रबर, लकडी, नारियल का तेल, गोला।	लागोस, अकरा, फ्री टाउन।
एशिया	रागा, रबर, मिर्च, गोला, अनन्नास, कहवा, चीनी।	सिगापुर।

१. (ब) **मानसूनी तथा सूडान-तुल्य जलवायु के प्रदेश**—इस जलवायु के प्रमुख क्षेत्र है—भारतवर्ष, पूर्वी पाकिस्तान, ब्रह्मा, थाइलैण्ड, इण्डोचीन, फिलीपाईन द्वीप, दक्षिणी चीन, मध्य अमरीका, पश्चिमी द्वीपसमूह, कैरिबियन सागर के तटीय प्रदेश (वेनेजुला और कोलम्बिया), पूर्वी अफ्रीका का तटीय प्रदेश, मैडागास्कर, क्वीन्सलैण्ड और उत्तरी आस्ट्रेलिया के तटीय प्रदेश। साधारणतया यह देखा जाता है कि इस प्रकार की जलवायु के प्रदेश प्राय महाद्वीपो के पूर्वी भागो मे स्थित है।

जलवायु—वर्षभर उच्च तापक्रम और गर्मी के मौसम मे भारी जलवृष्टि इस प्रदेश की विशेषताये है। गर्मी के मौसम मे ये प्रदेश गर्म हो जाते है और वायु हल्की होकर ऊपर को उठती है। इनके स्थान को भरने के लिये समुद्र की ओर से ठडी हवाये आती है और वर्षा करती है। इन्हे मानसून या मौसमी हवाये कहते है। जाडे मे हवाये थल से समुद्र की ओर चलने लगती है और शुष्क होने के कारण वर्षा नही करती।

वर्षा का वितरण भूप्रकृति पर निर्भर रहता है। जहा मानसून हवाओ के मार्ग

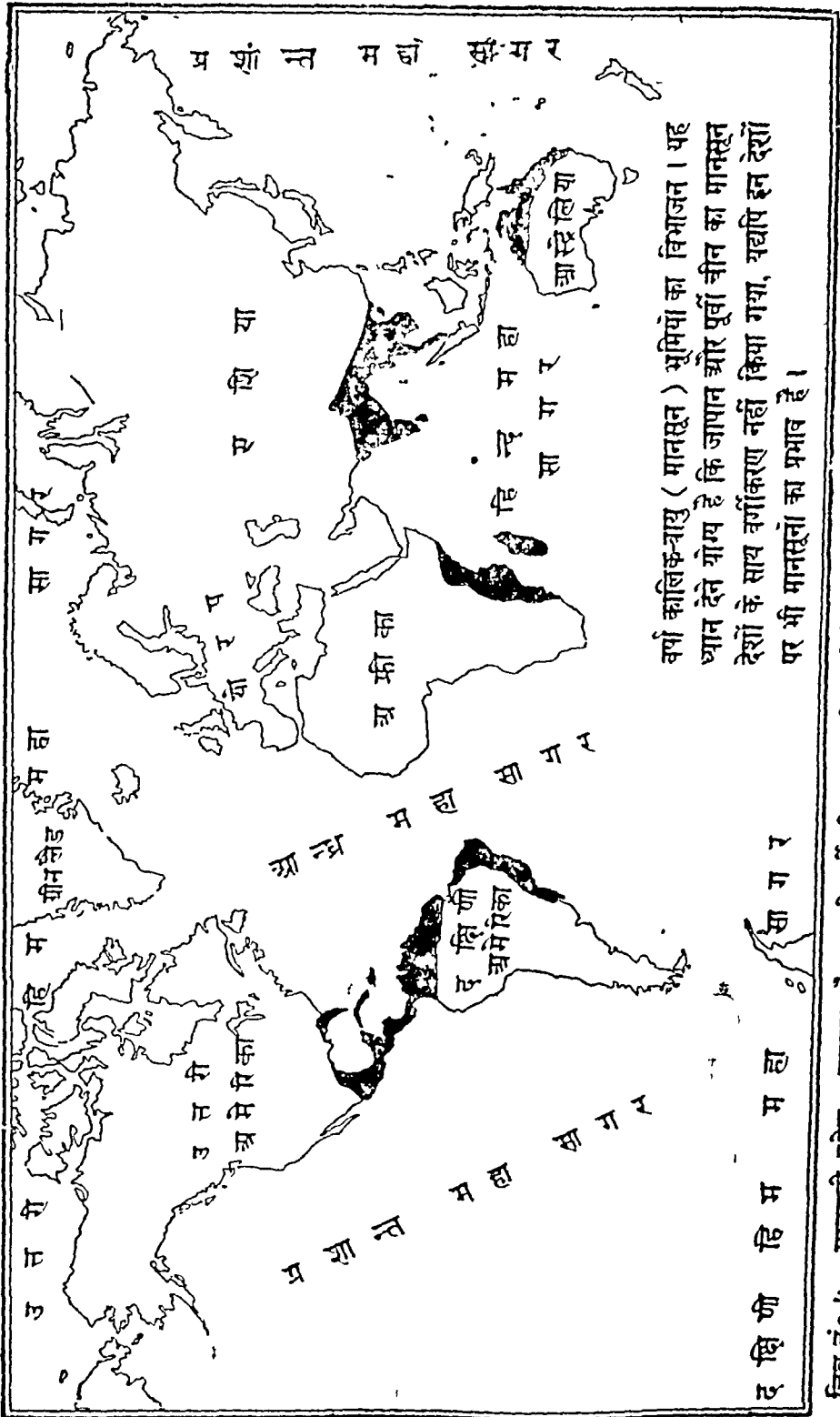
पर पर्वत श्रेणिया स्थित है वहा उनसे टकरा कर अधिक जलवृष्टि करते है। चेरापूजी, आसाम के शिलाग श्रेणी की तलहटी मे स्थित है और ससार मे सबसे अधिक वर्षा—करीब ५०० इच होती है।

वनस्पति—यहा की प्राकृतिक वनस्पति मे ज्यादा वर्षा वाले भागो मे वन और कम वर्षा वाले भागो मे घास के मैदान पाये जाते है। इन वनो के पत्ते गर्मी की ऋतु मे झड जाते है पर खूब वर्षा वाले भागो मे ये साल भर हरे-भरे रहते है। इनमे पाये जाने वाले वृक्षो मे सागान, साल, चन्दन के वृक्ष मुख्य है। इसके अलावा लाख, गोद और कपूर इन वनो की अन्य महत्त्वपूर्ण उपज है। बास भी इन प्रदेशो मे बहुतायत से पाया जाता है। सागोन और साल ब्रह्मा, इण्डोचीन, थाइलैन्ड और जावा मे तथा लाख व गोद वाले वृक्ष भारत मे पाये जाते है।

निवासी व रहन-सहन—इन प्रदेशो के निवासियो का मुख्य उद्यम कृषि-कार्य है। ताड, आम, कठोर काठ, चावल, मक्का, बाजरा, गन्ना और कपास सारे ही प्रदेश मे उत्पन्न होते है। कहवा, चाय, कोको, तम्बाकू, नील, सिनकोना, जूट, रबर, तिलहन और दाले इस प्रदेश की अन्य मुख्य फसले है। **परन्तु इन प्रदेशो में मनुष्य की उन्नति वर्षा पर निर्भर है।** यदि जलवृष्टि न हो तो कृषि-कार्य नही हो पाता। उपज मारी जाती है, अकाल पड जाते है। वर्षा का समय व मात्रा दोनो ही इतनी अनिश्चित है कि भारतवासी नितान्त भाग्यवादी हो गये है।

मानसूनी जलवायु प्रदेश (इलाहाबाद)
आन्तरिक स्थिति, ऊँचाई—३०९ फीट—२५·२८ अक्षांश
और ९१·४५° ५·° देशांतर

मास	ताप	वर्षा	मास	ताप	वर्षा
जनवरी	५९ ५°	७"	जुलाई	८४ ५°	११ ४"
फरवरी	६४ ९°	५"	अगस्त	८५ २°	११ २"
मार्च	७६ ८°	३"	सितम्बर	८३ ३°	६ ०"
अप्रैल	८७ ६°	१"	अक्टूबर	७७ ६°	२ २"
मई	९२ ५°	३"	नवम्बर	६७ ५°	२"
जून	९० ८°	४ ५"	दिसम्बर	५९ ८°	२"
सालाना ताप ७७ ३°			वर्षा · ३७ ५"		

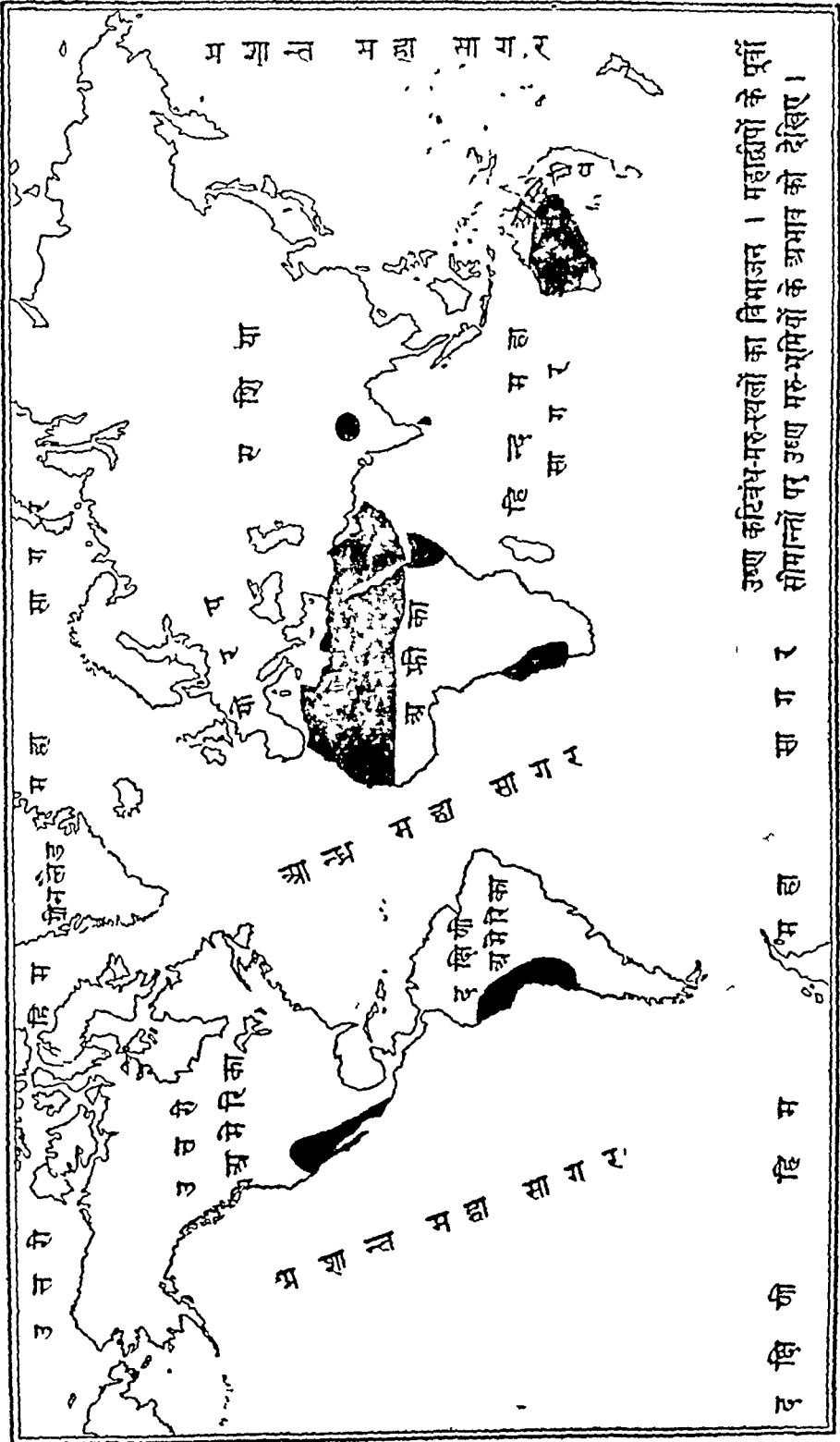
जनसंख्या की अधिकता के कारण इन देशो मे पशुचरण उद्योग का विकास नही हुआ है, कारण इसके लिए विस्तृत भूमि की आवश्यकता होती है। अभी कुछ थोडे समय से ब्रह्मा, भारत और चीन मे लोगो का ध्यान खनिज पदार्थो की ओर गया है।

चित्र नं० ५—मानसूनी प्रदेश—जापान और उत्तरी पूर्वी चीन मानसूनी पवनो के प्रभाव में होते हुए भी मानसूनी प्रदेश नहीं हैं। कारण उत्तरी अक्षांशो में होने के कारण शीत की अधिकता है।

रही उत्तरी आस्ट्रेलिया की बात, सो वहा की उपज है--नारियल, चावल, केला और कपास। इस भाग मे कृषि-कार्य का विकास किया जा सकता है। परन्तु जलवायु अनुकूल न होने से श्वेत जातिया वहा निवास नही कर सकती। दूसरे आस्ट्रेलिया सरकार की White Australia नीति के फलस्वरूप एशियाई श्रमजीवी व मजदूर भी नही जा सकते।

१. (स) **पश्चिमी मरुस्थल अथवा सहारा-तुल्य प्रदेश**--भूमडल के उष्ण मरुस्थल उष्ण कटिबन्ध मे कर्क और मकर रेखाओ के समीप महाद्वीपो के पश्चिमी भाग मे फैले हुए है। इन मरुस्थलो मे अफ्रीका का सहारा, अरब, भारतवर्ष का थार, सयुक्त राष्ट्र अमरीका का कोलोडो, दक्षिणी अमरीका का पीरूवियन और अटाकामा और पश्चिमी आस्ट्रेलिया का विशाल मरुस्थल शामिल है। इस प्रकार देखा जाय तो पता चलेगा कि पृथ्वी के धरातल का एक-चौथाई भाग मरुस्थल से घिरा हुआ है।

जलवायु--इन प्रदेशो की मुख्य विशेषता है जलवृष्टि की कमी। वर्षभर मे औसतन केवल दो इच वर्षा होती है। आसमान मे बादल तो दिखाई ही नही पडते और बराबर सूर्य का तीव्र प्रकाश रहता है। गर्मी के मौसम मे घोर गर्मी और जाडे के मौसम मे तापक्रम बहुत नीचा रहता है। दिन की अपेक्षा राते ज्यादा ठडी होती है। परन्तु समुद्र-तट के निकट के मरुस्थलो मे दशाये इतनी कठिन नही होती। पीरू, उत्तरी चिली, कालाहारी (पश्चिमी अफ्रीका), सहारा के मोरक्को प्रान्त, सोमालीलैण्ड और उत्तरी पश्चिमी मैक्सिको के मरुस्थलो पर तटीय ठडी जलधाराओ का गहरा प्रभाव पडता है। ठडे समुद्रो के तटवर्ती प्रदेशो मे औरो की अपेक्षाकृत १०° की कमी हो जाती है।

आर्थिक महत्त्व व विशेष उपज--इन प्रदेशो की जलवायु तो अस्वास्थ्यकर नही होती परन्तु रेत की आंधियो के कारण यात्रा मे बाधा पडती है। अत मरुस्थलो का कोई विशेष महत्त्व नही है--वे न केवल स्वय अगम्य होते है बल्कि अपने सन्निकट देशो की उन्नति मे भी बाधक होते है। पानी की कमी के कारण कोई विशेष वनस्पति नही होती। काटेदार झाडिया ही प्राय कही-कही पायी जाती है। ताड, खजूर और अजीर के वृक्षो के सहारे ही यहा के लोग अपना बसर करते है। जहा सिचाई हो सकती है वहा कपास, गन्ना, गेहू, बाजरा, लम्बी जड और मोटी पत्ती वाले फलो की खेती की जाती है। पशुपालन और खजूर, नमक और चमडे की वस्तुओ मे व्यापार यहा के लोगो के अन्य धधे है। ये प्रदेश कमी के कारण बडे ही कष्टप्रद है और यहा के निवासी दूर-दूर पर छितरे मरुद्यानो मे ही रहते है और ऊट, घोडे व बकरी पालते है। परन्तु इन प्रदेशो के निवासी निर्भीक, चिन्ता-रहित और अतिथि-सेवक होते है।

कुछ मरुस्थलो मे--विशेषकर दक्षिणी गोलार्द्ध मे--बहुमूल्य खनिज पाये जाते है। पीरू की पतली तटीय पट्टी मे तेल, चिली के अटकामा मरुस्थल मे शोरा और तावा, अफ्रीका के कालाहारी मरुस्थल मे हीरे, पश्चिमी आस्ट्रेलिया की कालगुर्ली और कूलगार्डी मे सोना तथा न्यू-साउथ-वेल्स के मरुस्थल मे सीसा और जस्त पाया जाता है। इसी प्रकार सहारा मे नमक, कोलरेडो मे सोना और ईराक मे तेल निकाला जाता है। इन सभी स्थानो

चित्र नं. ६—कर्क और मकर रेखाओ के अन्तर्गत मरुस्थलो का वितरण—महाद्वीपो के पूर्वी भागो में गर्म रेगिस्तानो का अभाव है।

पर इगलैण्ड व अमरीका की पूजी की सहायता से विकास हो रहा है और सबसे पहला श्रेय जल की कठिन समस्या को हल करना है। पश्चिमी आस्ट्रेलिया की खानो के लिये पानी पर्थ वन्दरगाह से नलो द्वारा लाया जाता है और चिली के अटाकामा मरुस्थलो मे भी पानी ऐडीज पर्वत के जलाशयो से नलो द्वारा लाया जाता है।

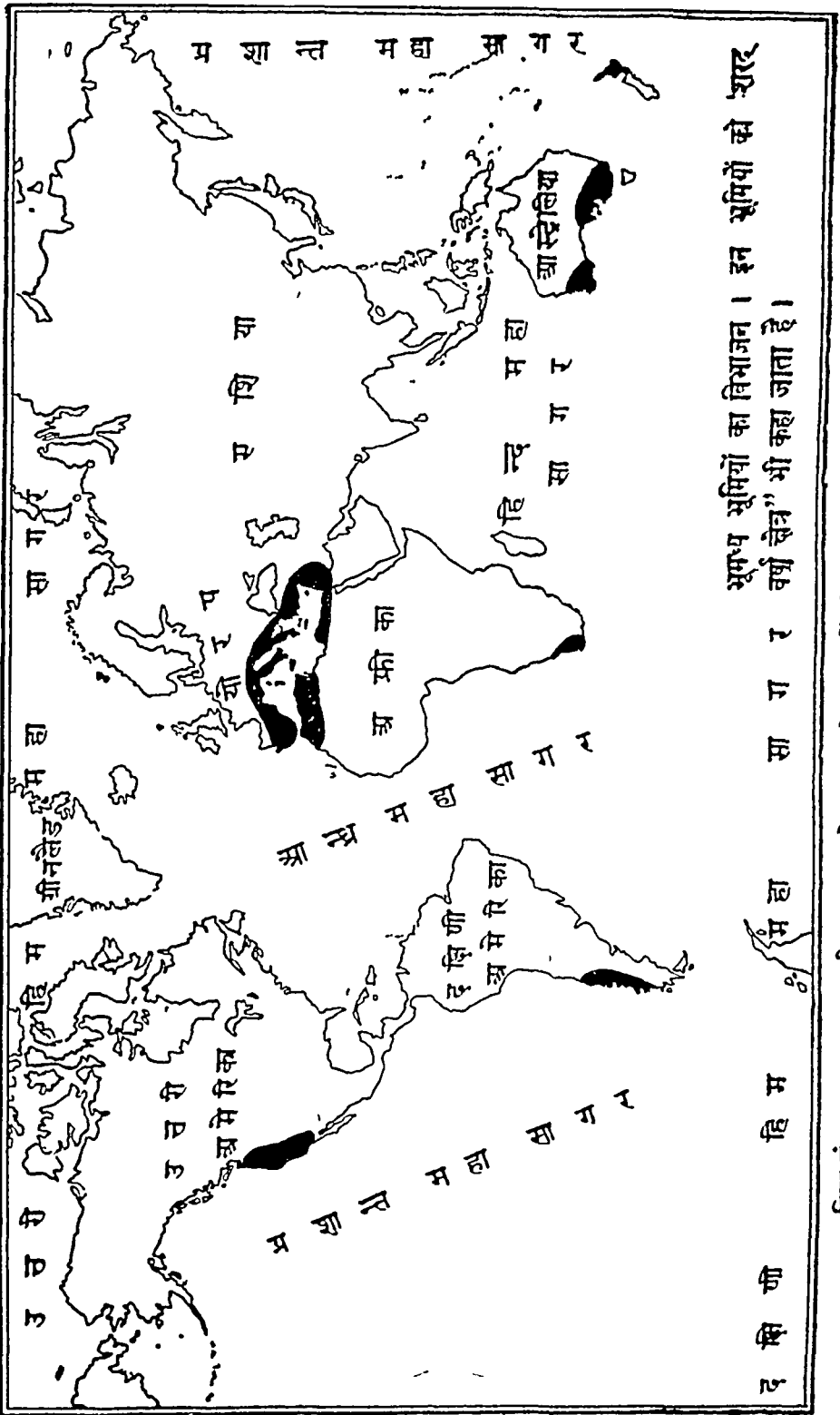
१. (द) उच्च समभूमि अथवा बोलीविया-तुल्य प्रदेश—इस प्रकार की जलवायु वोलीविया और तिब्वत के पठारो पर पाई जाती है। यद्यपि ऊचाई के अनुसार विभिन्न स्थानो मे भिन्न-भिन्न प्रकार की जलवायु पायी जाती है, अतएव खेती की उपज मे भी भिन्नता पाई जाती है। ऐडीज पर्वत के ढालो पर गेहू, गन्ना, मक्का तथा फल उगते है और हिमालय के ढालो पर चाय की उपज होती है। तिब्बत का अधिकतर भाग हिमाच्छादित है परन्तु नदियो की उपत्यकाओ मे कृषि-कार्य और फलो का उत्पादन होता है। निम्न भागो मे याक, बैल, गधे, भेड आदि पशु पाले जाते है।

शीतोष्ण कटिबधीय जलवायु

२. (अ) भूमध्यसागरीय प्रदेश—इस प्रकार की जलवायु के प्रदेश भूमध्यसागर के तटवर्ती भागो मे पाये जाते है। स्पेन, पुर्तगाल, दक्षिणी फ्रास, इटली, यूगोस्लाविया, वाल्कान प्रदेश, सीरिया और उत्तरी अफ्रीका इस प्रकार की जलवायु के केन्द्र है। इनके अतिरिक्त उत्तरी और दक्षिणी अमरीका के प्रशान्त महासागर के तटवर्ती प्रदेश (कैलिफोर्निया और मध्य चिली), दक्षिणी अफ्रीका का धुर दक्षिण-पश्चिमी भाग और दक्षिण-पश्चिमी व दक्षिण-पूर्वी आस्ट्रेलिया तथा न्यूजीलैण्ड का उत्तरी भाग इसी प्रकार के अन्य प्रदेश है। महाद्वीपो के पूर्व मे जिन अक्षाशो के बीच मानसूनी प्रदेश स्थित है, उन्ही अक्षाशो के भीतर पश्चिमी भागो मे भूमध्यसागरीय जलवायु पाई जाती है।

जिब्राल्टर (भूमध्यसागरीय)—तटीय ऊँचाई ५३ फीट

मास	ताप	वर्षा	मास	ताप	वर्षा
जनवरी	५५°	५·१"	जुलाई	७३·४°	०·४"
फरवरी	५५ ९°	४·२"	अगस्त	७४·९°	०·१"
मार्च	५७·४°	४·८"	सितम्बर	७२·०°	१·४"
अप्रैल	६०·६°	२·७"	अक्तूबर	६५·७°	३·३"
मई	६४·७°	१·७"	नवम्बर	६०·५°	६·४"
जून	६९·५°	०·५"	दिसम्बर	५६·२°	५·५"
सालाना		ताप ६३·७°			वर्षा ३५·७"

जलवायु—इन प्रदेशो मे जाडे का मौसम कम ठडा व जलवृष्टिपूर्ण होता है और

चित्र नं० ७—भूमध्यसागरीय जलवायु के प्रमुख प्रदेश—इन्हें शीतकालीन वर्षा के प्रदेश भी कहते हैं।

गर्मी का मोसम गर्म व सूखा होता है। गर्मी मे आकाश साफ व मेघ-रहित होता है। सालाना वर्षा करीव-करीव २०"-३०" इच तक होती है। एक ओर ध्यान देने योग्य बात है। प्राय इन प्रदेशो के एक ओर समुद्र ओर दूसरी ओर पहाड है। इसलिये जहा पहाड नही होते वहा जलवृष्टि का अभाव सा होता है और मरुस्थल के समान दशाये पाई जाती है।

वास्तव मे यहा की जलवायु, विशेषकर शीतकाल मे, बडी रमणीक होती है और इनका आनन्द लेने के लिये बहुत से यात्री आते है।

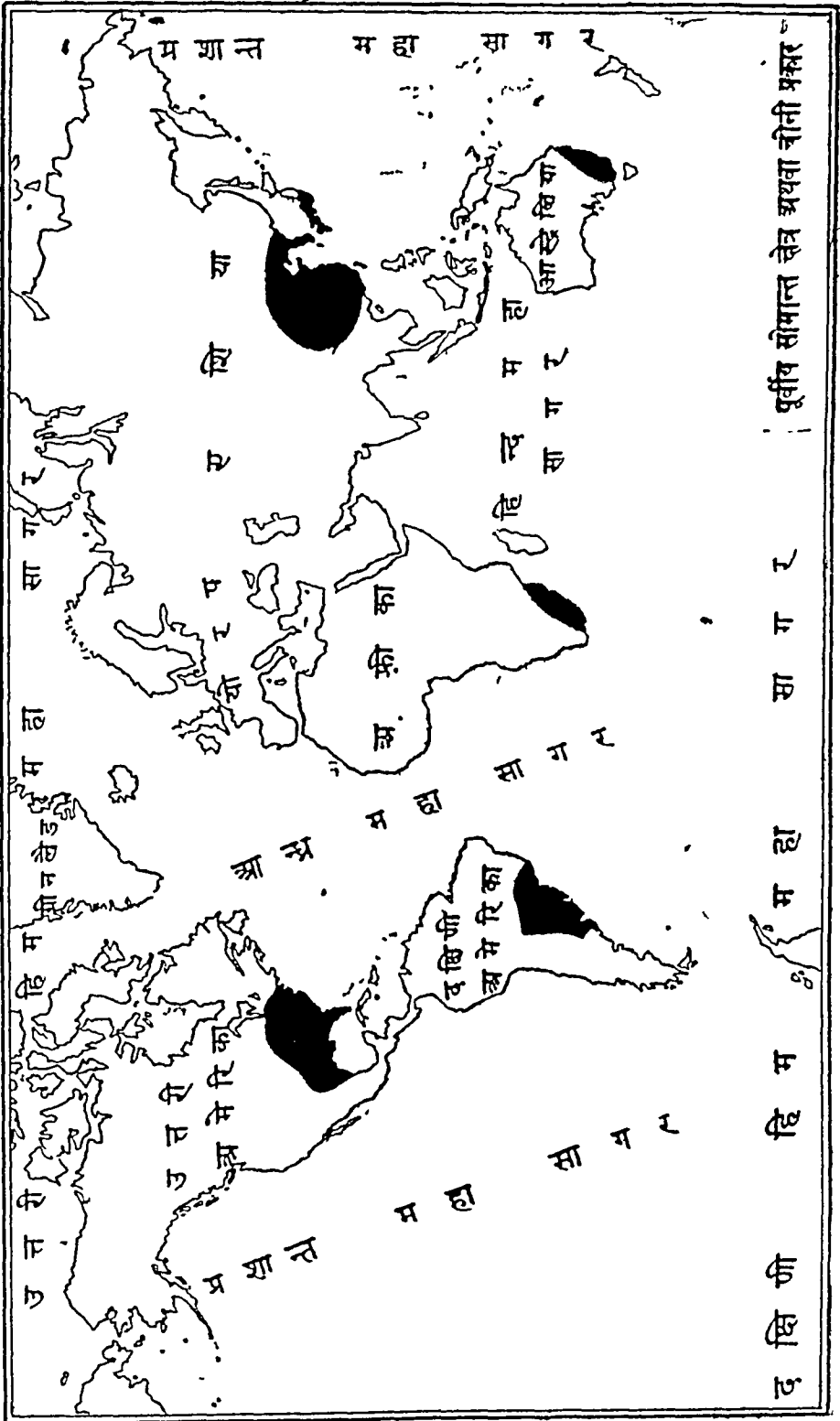
वनस्पति और उपज--यहा पर वनस्पति साल भर उगती रहती है। जैतून (Olive) यहा का विशेष पोधा होता है जो साल भर उगता रहता है। वलूत, अखरोट ओर शहतूत के पेड यहा के अन्य मुख्य पेड है। पर यह प्रदेश फलो के लिये विशेष रूप मे प्रसिद्ध है। नारगी, नीबू, आडू, खुबानी, अजीर आदि फल यहा पर वहुतायत से होते है ओर इनकी ससार के भिन्न-भिन्न देशो मे बडी माग रहती है। खाद्य अनाजो मे गहू और जौ मुख्य है जो शीतकाल मे उत्पन्न होते है। प्राय सभी भूमध्यसागरीय प्रदेशो मे अगूर की उपज होती है परन्तु केवल फ्रास, इटली, पुर्तगाल और स्पेन मे ही शराब बनाने का काम होता है। स्पेन और कैलिफोर्निया से ताजे अगूर बाहर भेजे जाते है। एशिया-माईनर और कैलिफोर्निया से अगूरो को सुखाकर मुनक्का और किशमिश के रूप मे वाहर भेजा जाता है। एशिया माईनर अजीर के लिये भी प्रसिद्ध है।

पशु-पालन और रेशम-उद्योग--यहा की जलवायु खाद्यान्नो के लिए अनुकूल है। इसलिये जीविका के लिये कठोर सघर्ष नही करना पडता, साधारण परिश्रम से ही पेट भर जाता है। अनुकूल परिस्थिति मे घोडे, चौपाये, भेड, सूअर, गधे, खच्चर और बकरिया आदि जानवर पाले जाते है। फ्रास, पुर्तगाल, स्पेन और इटली मे कल-कारखानो का बडा विकास हुआ है। शहतूत के वृक्षो पर रेशम के कीडे पाले जाते है और रेशम का उद्योग बहुत उनत है।

२ (ब) पूर्वीय तटवर्ती अथवा चीन-तुल्य प्रदेश--इस प्रदेश के मुख्य भाग महाद्वीपो के पूर्वी तटो पर स्थित है और उन्ही अक्षाशो के बीच जिनके मध्य पश्चिमी तटो पर भूमध्यरेखीय जलवायु के प्रदेश पाये जाते है। उत्तरी और मध्य चीन, पश्चिमी कोरिया, दक्षिणी जापान सयुक्त राष्ट्र का पूर्वी भाग (आयोवा, मिसौरी, अरकसास, पूर्वी टेक्सास, और गल्फ तट), दक्षिणी पूर्वी ब्राजील, युरुगवे, दक्षिण अफ्रीका सघ का दक्षिण-पूर्वी तटीय भाग, न्यूसाउथवेल्स का तटीय भाग और दक्षिणी क्वीसलैण्ड इस प्रकार की जलवायु के प्रदेश है।

जलवायु--जाडे के मौसम मे बडी सर्दी और गर्मी के मौसम मे जलवृष्टि इन प्रदेशो की जलवायु की मुख्य विशेषता है।

वनस्पति, उपज और जीवन--यहा के मूल्यवान वृक्ष है--पाइन, चीड, अखरोट, वालनट, वीच, मेगनोलिया और ओक। प्रमुख खेतिहर उपजे है--मक्का, बाजरा, दाले, चावल, गन्ना, तम्बाकू, कपास, कपूर, चाय, केला, नारगी और कहवा।

एशियाई देशो मे जनसख्या घनी है और पशु-सख्या थोडी है। इसलिये वहा खेती

चित्र नं० ८—उष्ण शीतोष्ण पूर्व-तटीय जलवायु वाले प्रदेश।

ही मुख्य उद्यम है। परन्तु युरुगवे, ब्राजील और दक्षिणी अफ्रीका में पशुपालन उद्योग का महत्त्वपूर्ण विकास हुआ है। इसके विपरीत जापान तथा दक्षिणी स वत राष्ट्र मिलों व फैक्टरियों की विशेष उन्नति हुई है।

हैंकाउ (चीन) आन्तरिक-ऊँचाई ११८ फीट

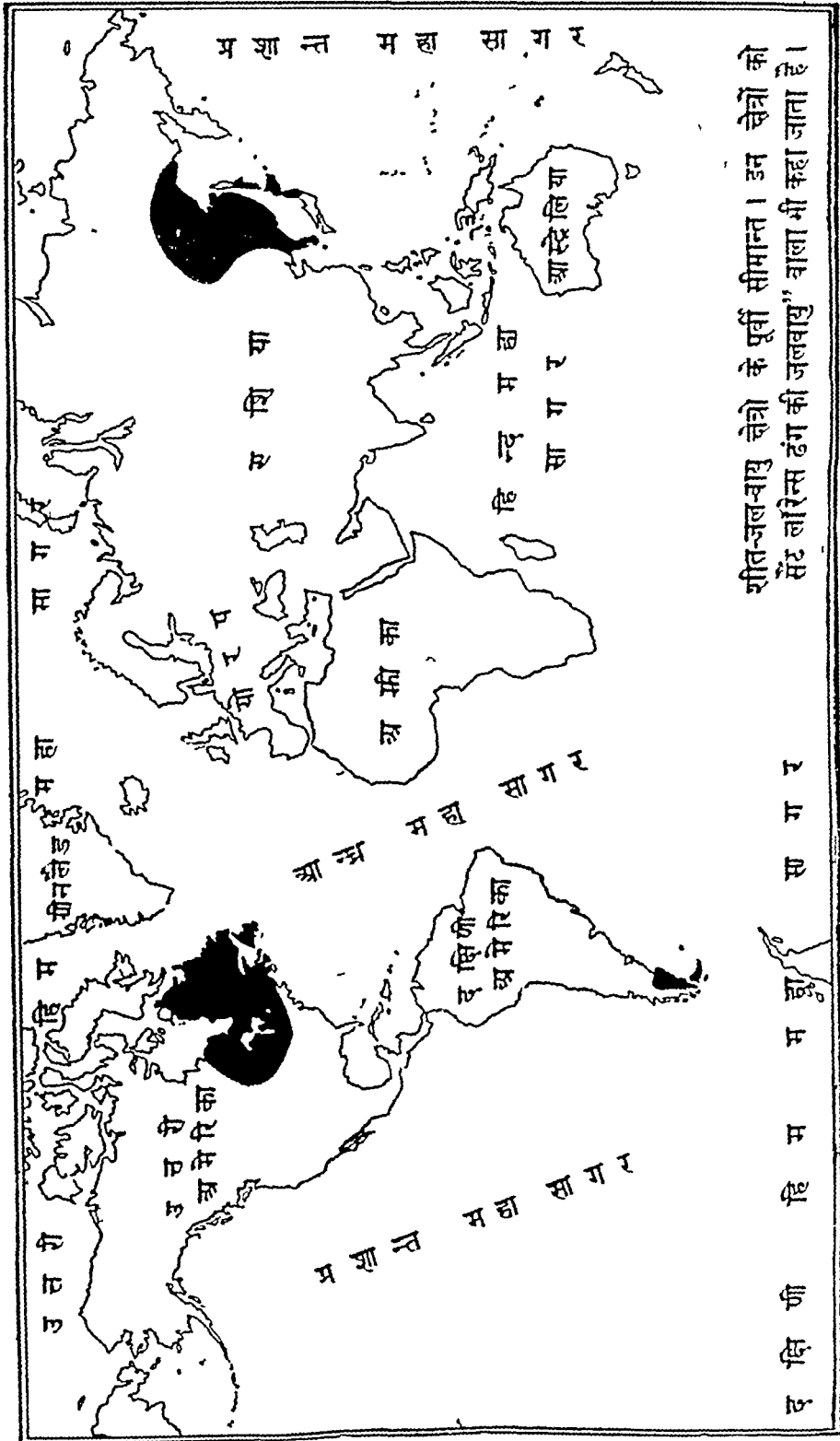
मास	ताप	वर्षा	मास	ताप	वर्षा
जनवरी	३०·६°	२·१″	जुलाई	८२·९°	८·६″
फरवरी	४१·५°	१·१″	अगस्त	८३·३°	४·६″
मार्च	४८·२°	२·८″	सितम्बर	७४·८°	२·२″
अप्रैल	६१·२°	४·८″	अक्तूबर	६५·१°	३·९″
मई	७०·९°	५·०″	नवम्बर	५३·१°	१·१″
जून	७७·९°	७·०″	दिसम्बर	४२·६°	०·६″

वार्षिक-योग ताप . ६१·९° वर्षा : ४३·८″

२. (स) **तूरान तुल्य जलवायु के प्रदेश**—इन्हें आन्तरिक निम्न प्रदेश भी कहते हैं और तूरान, रूस के कैस्पियन और ट्रास कैस्पियन प्रान्त, डैन्यूब के मैदान (रूमानिया और हंगरी), मचूरिया, सयुक्त राष्ट्र के मध्य-पश्चिमी भाग, उत्तरी अर्जेन्टाइना, न्यूसाउथ-वेल्स के आतरिक भाग, विक्टोरिया ओर दक्षिणी आस्ट्रेलिया मे इस प्रकार की जलवायु पाई जाती है।

इन प्रदेशों की जलवायु विषम और वर्षा की मात्रा बहुत थोडी होती है। इसीलिये मुख्य उद्यम पशुपालन है और घोडे, ऊट, भेड, बकरी आदि जानवर पाले जाते हैं। जहा-कही सिचाई का प्रबन्ध है वहा मक्का, जौ, फल और कपास उगाई जाती है।

२. (द) **आन्तरिक उच्च-प्रदेश अथवा ईरान-तुल्य प्रदेश**—इस प्रदेश के मुख्य भाग है—ईरान, आन्तरिक एशिया माईनर, अफगानिस्तान, पाकिस्तान का पश्चिमी भाग, सयुक्त राष्ट्र की दक्षिणी रियासतो का भीतरी भाग, मैक्सिको और दक्षिणी अफ्रीका का भीतरी पठारी प्रदेश।

इन उच्च प्रदेशों की जलवायु विषम है। सालाना वर्षा बहुत कम और भूमि अनुपजाऊ होने से इन प्रदेशों मे केवल घास के मैदान या रेगिस्तान पाये जाते है। साधारणतया कृषि का अभाव है परन्तु नदियों के आसपास कृषि-उद्योग होता है और अनाज, फल, कपास, तम्बाकू, गन्ना, चुकन्दर आदि की फसले उगाई जाती है। घास के मैदानो मे भेड, घोडे और ऊट चराये जाते है। खनिज पदार्थ भी पाये जाते है पर श्रम व पूजी के अभाव के कारण उनका विकास नही हो पाया है फिर भी थोडे-बहुत शिल्प-उद्योग होते हैं।

चित्र न० ८—शीत-शीतोष्ण कटिबन्ध के पूर्व-तटवर्ती प्रदेश, जहा सेंट लारेन्स तुल्य जलवायु पाई जाती है। इस प्रकार के प्रदेश अफ्रीका व आस्ट्रेलिया में नही है।

शीत-शीतोष्ण कटिबंधीय भूभाग

३. (अ) शीतोष्ण महासागरीय या पश्चिमी युरोप-तुल्य प्रदेश--ब्रिटिश द्वीप-समूह, दक्षिणी पश्चिमी स्कैंडिनेविया, डेनमार्क, पश्चिमी जर्मनी, हालैंड, बेल्जियम, फ्रांस, उत्तरी स्पेन, दक्षिणी-पश्चिमी कनाडा, उत्तर-पश्चिमी संयुक्त राष्ट्र, दक्षिणी चिली, तस्मानिया और न्यूजीलैण्ड ऐसे प्रदेश हैं जहा इस प्रकार की जलवायु पाई जाती है।

जलवायु--इन भागो मे समुद्र के प्रभाव के कारण जलवायु सम रहती है और साल भर बराबर वर्षा होती रहती है। प्राय इन सभी भागो के तट से गर्म जलधाराए प्रवाहित होती रहती है। इसके फलस्वरूप पश्चिमी तट की ओर से आने वाली पवन गर्म व तर हो जाती है।

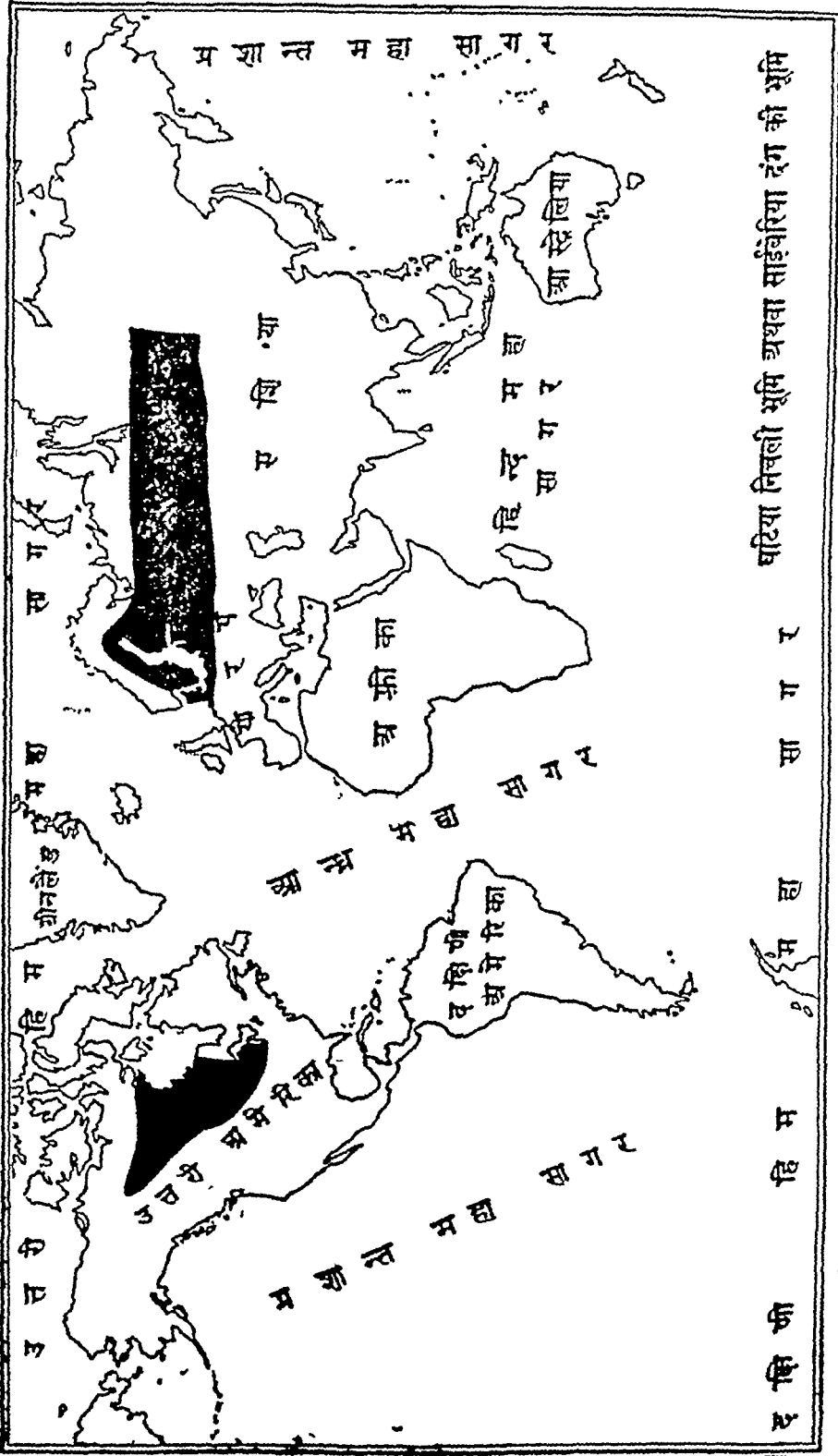
वनस्पति व उपज--निचले भागो मे मेपिल, ओक, ऐल्म और बीच वृक्षो के पतझड वन पाये जाते है पर ऊचे पहाडी प्रदेशो मे पाईन, फर आदि कोणधारी वृक्षो के सदा-

लन्दन--अक्षांश ५१°२८, ऊँचाई २८ फीट

मास	ताप	वर्षा	मास	ताप	वर्षा
जनवरी	३८ ९°	१·८"	जुलाई	६२·७°	२·२"
फरवरी	४० १°	१·५"	अगस्त	६१ ६°	२·२"
मार्च	४२ ४°	१ ७"	सितम्बर	५७·१°	१·९"
अप्रैल	४७ ३°	१ ५"	अक्तूबर	४९ ९°	२ ७"
मई	५३ ४°	१ ७"	नवम्बर	४४ ०°	२ २"
जून	५९·२°	२·१"	दिसम्बर	४०·३°	२·३"

सालाना ताप ४९ ७° वर्षा २३·८"

बहार वन पाये जाते है। जई, राई, आलू, चुकन्दर और हरी साग-सब्जी ही यहा की मुख्य फसले है, परन्तु कुछ कम तर व अधिक धूप वाले प्रान्तो मे गेहू की भी अच्छी उपज होती है। गाय, बैल, घोडे व भेडे भी पाली जाती है। बाजारो के निकट होने से दूध, पनीर और मक्खन बनाने का व्यवसाय भी बहुत उन्नति कर गया है। स्कैंडीनेविया और ब्रिटिश कोलम्बिया मे मछली पकडने का व्यवसाय प्रमुख है।

निवासी व रहन-सहन--वास्तव मे अच्छी जलवायु के कारण इन भागो ने व्यापार और उद्योग-धधो के क्षेत्र मे बडी उन्नति कर ली है। इन प्रदेशो मे प्राय सभी सुविधाए वर्तमान है। खनिज सम्पत्ति की प्रचुरता, यातायात के साधनो की सुविधा, जलवायु की

चित्र नं० ९—साइबेरिया-तुल्य प्रदेशों का वितरण—दक्षिणी गोलार्द्ध में इस प्रदेश का नितांत अभाव है।

अनुकूलता और व्यापार के दृष्टिकोण से आदर्श स्थिति की वजह से पश्चिमी यूरोप मे महत्वपूर्ण औद्योगिक उन्नति हुई है। व्यापार ओर उपनिवेश-स्थापना मे ब्रिटेन, भावनापूर्ण साहित्य व कला मे फ्रास, ओर शिल्प-सम्बन्धी अन्वेषणो मे जर्मनी, ससार मे सबसे आगे है। ऊचे वैज्ञानिक ढग की खेती व कल-कारखानो के काम और व्यापार मे ये प्रदेश सबसे ज्यादा उन्नति कर गये है। कनाडा, सयुक्त राष्ट्र, आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैण्ड मे भी उद्योग-धधो, यातायात के साधनो और वैज्ञानिक क्रियाओ ने आश्चर्यजनक उन्नति की है और बराबर आगे बढ रहे है।

३ (ब) **पूर्वी तटवर्ती अथवा सेंट लारेंस-तुल्य प्रदेश**—इस प्रकार की जलवायु का केन्द्र पूर्वी कनाडा मे सेट-लारेस नदी की तलहटी है। परन्तु इसका विस्तार काफी है और आमूरनदी की घाटी, अर्मीनिया, कोरिया, उत्तरी जापान, लैब्रेडोर, टुन्ड्रा का निचला भाग, पूर्वी प्रेरीज, न्यू फाउन्डलैड, सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे उत्तरी पूर्वी अपेलशियन और दक्षिणी पूर्वी आस्ट्रेलिया के भाग भी इसी के अन्तर्गत आते है।

जलवायु—यहा वर्षा बहुत कम ओर गर्मी के मौसम मे होती है। गर्मिया कम गर्म और जाडे बहुत ठडे होते है। जाडे के मौसम मे सभी नदिया व बन्दरगाह बर्फ से ढक जाते है।

वनस्पति, उद्योग और व्यवसाय—इस प्रदेश मे व्यापारिक बहुमूल्य वनो की अधिकता है। उत्तर पूर्वी अमरीका और एशिया मे कोणधारी और पतझड के वन है। इनमें कोमल रोम वाले पशु पाये जाते है। वनो को काट कर कृषि और दूध के लिये पशुपालन के उद्योग स्थापित किये गये है। उत्तरी अमरीका मे लकडी काटने का धधा प्रधान है और कनाडा तथा सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे मछली पकडना, खान खोदना, कृषि व शिल्प की उन्नति हो रही है। एशिया मे जापान देश ने सबसे अधिक ओद्योगिक उन्नति की है। मचूरिया मे जापान के निरीक्षण मे कृषि और खनिज सबधी उद्योगो मे महत्वपूर्ण प्रगति हुई है।

३ (स) **आन्तरिक मैदानी प्रदेश अथवा साइबेरिया तुल्य प्रदेश**—इन प्रदेशो का विस्तार केवल उत्तरी गोलार्द्ध मे है। दक्षिणी गोलार्द्ध मे इस प्रकार के प्रदेश है ही नही। मध्य एशिया के निचले मैदान, पोलैण्ड, यूरोपीय रूस, पश्चिमी साइबेरिया, जर्मनी तथा स्वीडन के कुछ भाग और उत्तरी अमरीका के उत्तरी प्रेरीज के भागो मे इसी प्रकार की जलवायु पाई जाती है।

जलवायु—इन भागो की जलवायु विषम है। जाडे के मौसम मे कडाके की सर्दी पड़ती है और जाडे का मौसम काफी लम्बा रहता है। इसके विपरीत गर्मी का मौसम छोटा व कम गर्म होता है। वर्षा हल्की और विशेषकर ग्रीष्म ऋतु मे होती है।

वनस्पति, जीवजन्तु व निवासियो का जीवन—इस प्रदेश के उत्तरी भागो मे कोणधारी वृक्षो—पाइन, स्प्रूस और फर—के सदाबहार वन पाये जाते है। दक्षिणी भागो मे वृक्षो का अभाव है परन्तु विस्तृत घास के मैदान पाये जाते है। इन घास के मैदानो को अलग-अलग नाम से पुकारते है—साइबेरिया मे 'स्टेप' और अमरीका मे 'प्रेरीज'

कहते हैं। इन घास के मैदानों मे कृषि-उद्योग महत्त्वपूर्ण व्यवसाय है। शुष्क भागों मे पशुपालन होता है। युरेशिया के पश्चिमी स्टेप बडे उपजाऊ है परन्तु पूर्वी स्टेप मैदान यूरोप के उन्नत प्रदेशों से बहुत दूर होने के कारण अवनत दशा मे है। फिर भी ट्रान्स साइबेरियन रेल के निकल आने से इस भाग मे कुछ प्रगति होने लगी है।

३ (द) **आन्तरिक उच्च-प्रदेश अथवा अल्टाई-तुल्य प्रदेश**—इस प्रदेश का विस्तार सीमित-सा है। इस प्रकार के प्रमुख क्षेत्र है—अल्टाई श्रेणी और उसके करीब के एशियाई देश, राकी पर्वत श्रेणी का उत्तरी भाग, कनाडा का उत्तरी पश्चिमी भाग और सयुक्त राष्ट्र अमरीका की उत्तरी पश्चिमी रियासतें।

यद्यपि ऊंचाई के अनुसार जलवायु मे विभिन्नता पाई जाती है फिर भी इन प्रदेशों की जलवायु सर्वत्र ही विषम है। वनस्पति यहा के वन है जिनमे स्प्रूस, फर, डगलस, लार्च आदि मुलायम लकडी वाले सदावहार वृक्षो की अधिकता है।

इन वनों मे खनिज सम्पत्ति भी पाई जाती है परन्तु खान खोदने के उद्यम मे विशेष उन्नति नही हुई है। केवल कनाडा मे ही थोडा-बहुत खान खोदने का काम होता है। नदियो के मैदानो मे सिचाई द्वारा खेती की जाती है। फिर भी एशिया मे शिकार करना और उत्तरी अमरीका मे लकडी काटना ही यहा के लोगो का प्रमुख धंधा है।

४. शीत कटिबंधीय अथवा ध्रुवीय प्रदेश

शीत-शीतोष्ण कटिबन्ध के उत्तर मे पृथ्वी के चारो ओर ध्रुव प्रदेश का विस्तृत क्षेत्र फैला हुआ है। इस प्रदेश के तीन विभाग हैं—(१) टैगा (Taiga)

स्पिट्सबर्जन—ध्रुव प्रदेशीय—अक्षांश ८२° उत्तर, देशान्तर १४·१४° पूर्व ऊंचाई ३७ फीट

मास	ताप	वर्षा	मास	ताप	वर्षा
जनवरी	३ ७°	१·४"	जुलाई	४१ ७°	० ६"
फरवरी	—२·४°	१·३"	अगस्त	४०·१°	० ९"
मार्च	—१·५°	१·१"	सितम्बर	३२ २°	१·०"
अप्रैल	७·५°	०·९"	अक्तूबर	२१ ६°	१·२"
मई	२३·२°	०·५"	नवम्बर	१० ९°	१·०"
जून	३५·४°	०·६"	दिसम्बर	६ १°	१ ५"
वार्षिक		ताप : १८°		वर्षा	१२°"

अथवा शीत वन-प्रदेश, (२) टुण्ड्रा (Tundra) अथवा हिमाच्छादित। समतल भूमि, (३) हिमाच्छादित उच्च-प्रदेश (The Polar Highlands)। साधा-

रणतया इन भागो की जलवायु कैसी होती है इसका ज्ञान पीछे दी हुई तालिका से हो जायगा ।

१ टैगा प्रदेश—शीत-शीतोष्ण प्रदेश से लगा हुआ उत्तर मे शीत-वन-प्रदेश फैला हुआ है। यहा की शीत ऋतु अत्यन्त लम्बी व कठोर होती है—दिन छोटे और राते वडी होती है। गर्मी का मौसम छोटा और ठडा होता है। इसमे दिन लम्बे और राते छोटी होती है। पाइन, फर, लार्च तथा अन्य कोणधारी वृक्षो की वहुलता है परन्तु जलवायु तथा यातायात की कठिनाई के कारण इन वनो की काठ सम्पत्ति का सम्यक उपयोग नही हो सका है। इन वनो मे कोमल रोम वाले पशुओ की भी अधिकता है। ससार के वहुमूल्य फर का अधिक भाग इसी प्रदेश से प्राप्त होता है। कृषि असभव तो नही परन्तु विकसित ही नही हुई है। शिकार करना और फर वाले पशुओ को फसाना ही लोगो का मुख्य उद्यम है। इसी कारण जनसख्या भी कम है। पालतू पशुओ मे रेनडियर (वारहसिघा) ही महत्त्वपूर्ण है और अलास्का मे वहुत पाये जाते है।

२. टुण्ड्रा प्रदेश—टैगा प्रदेश के उत्तर मे एक पट्टी सी फैली हुई है और यूरेशिया और अमरीका के उत्तर मे ध्रुवीय वृत्त मे स्थित है। यहा का तापक्रम टैगा प्रदेश से भी न्यून है। वर्ष मे दस महीने तक भूमि वर्फ से ढकी रहती है और इसलिये किसी प्रकार की भी खेती बिल्कुल असभव है। गर्मी की ऋतु मे जव कुछ समय के लिए वर्फ पिघलती है तो घास व काई आदि पौधे शीघ्रता से उग आते है। अलास्का और उत्तरी कनाडा के ध्रुवीय मैदानो मे रेनडियर, केरिनाऊ और कस्तूरी बैल वडी सख्या मे पाये जाते है। सील, वालरस और ह्वेल मछलियो की भी वहुलता है।

टुण्ड्रा ससार का सवसे विशाल और निर्जन शीत मरुस्थल है, जनसख्या वहुत थोडी है। प्रति वर्ग मील मे एक मनुष्य से अधिक की औसत नहीं है। जीविकोपार्जन के साधनो के अभाव से निवासी खानावदोश है। भोजन और वस्त्र की आवश्यकताए अधिकतर पशुओ से ही पूरी हो जाती है। मास इनका भोजन है और खाल के ये लोग वस्त्र वनाते है। मनुष्य सरल प्रकृति के पर रूढिवादी होते है। जीवन कठिनाईपूर्ण होने से लोग बौद्धिक-उद्यम करने मे असमर्थ है। जाडे मे कोई कार्य ही नहीं हो सकता और यहा के लोग कुत्ते को पालते है जिससे यातायात का भी काम लेते है। टुण्ड्रा का कोई विशेष आर्थिक महत्त्व नहीं है फिर भी ऐसा ख्याल किया जाता है कि इस प्रदेश मे कुछ खनिज पदार्थ है, जिनको अभी तक छुआ तक नही गया है। इस प्रकार टुण्ड्रा कठिनाई व अभाव का प्रदेश है।

३. हिमाच्छादित उच्च-प्रदेश (The Polar Highlands)—उत्तरी अलास्का, उत्तरी ग्रीनलैंड ऐन्टार्टिका, कमच्छटका और इसके समीपवर्ती देशो मे तापक्रम साल भर इतना कम रहता है कि वहा कोई वनस्पति ही नही उग सकती। इस समस्त प्रदेश पर वर्फ की मोटी चादर की गहराई १००० से २००० फीट तक है। हिम की इस मोटी तह से हिम शिलाखडो (Ice bergs) का जन्म होता है, जो समुद्र पर वहते-वहते काफी दूर तक चले जाते है। यहा पर न कोई रह सकता है और न कोई उद्यम ही सम्भव है।

प्रश्नावली

१ भूमध्यसागरीय जलवायु मे आप क्या समझते है ? इसके कारणो को समझाते हुए इसकी तुलना मानसूनी जलवायु के प्रदेशो मे कीजिए और प्रत्येक प्रदेश की मुख्य उपज का विवरण दीजिये ।

२ 'मानसून' का क्या अर्थ है ? भारत के आर्थिक जीवन पर मानसूनी हवाओ का क्या प्रभाव पडता है ? समझा कर लिखिये ।

३ प्राकृतिक प्रदेश से आप क्या समझते है ? भूमडल को कितने प्राकृतिक भागो मे बाटा जा सकता है ? ससार का चित्र बनाकर दिखलाइये ।

४ निम्नलिखित विशेषताओ के कारण बतलाइये

(१) भूमध्यसागरीय जलवायु के प्रदेशो मे वर्षा जाडे मे होती है ।

(२) शीतोष्ण कटिबन्ध के मैदानी भागो मे सभ्य मनुष्यो का निवास है ।

५ उष्ण-कटिबन्ध मे स्थित प्रमुख मरुस्थलो का विवरण दीजिये और बतलाइये कि उनसे व्यापार की कौन-कौन सी वस्तुए प्राप्त होती है ?

६. "भारतीय मानसून के समान व्यापक अन्य कोई जलवायु का अग नही है," इस उक्ति को समझाइये ।

७. मानसूनी जलवायु से आप क्या समझते है ? इस प्रकार के प्रदेशो की मुख्य उपज का वर्णन कीजिये ।

८ स्टेप प्रदेशो की जलवायु व वनस्पति की विशेषताओ का वर्णन कीजिये ।

९ भूमध्यरेखीय वन-प्रदेशो के विषय मे एक लेख लिखिये ।

१० मानसूनी जलवायु के प्रदेशो मे जनसख्या के घनत्व का क्या कारण है ? समझा कर लिखिये ।

११ शीतोष्ण वन प्रदेशो की जलवायु और वनस्पति उष्णवन प्रदेशो की जलवायु व वनस्पति से किस प्रकार भिन्न है ? यह भी बताइये कि शीतोष्ण-वन-प्रदेश अधिक महत्त्व-पूर्ण क्यो है ?

१२ शीतोष्ण प्रदेशो के घास के मैदान और उष्णकटिबन्ध के वन प्रदेशो का आर्थिक महत्त्व क्या है ? भारत, अफ्रीका और दक्षिणी अमरीका से उदाहरण देते हुए समझा कर लिखिये ।

१३. यूरोप के उदाहरण लेते हुए निम्नलिखित प्रकार की जलवायु के प्रदेशो की विशेषताए बतलाइये —

(१) द्वीपीय जलवायु (Insular Climate)

(२) भूमध्यसागरीय जलवायु (Mediterranean Climate)

(३) महाद्वीपीय जलवायु (Continental Climate)

१४ उष्णकटिबन्ध मे पाये जाने वाले विविध प्रकार के वनो की विशेषताए बतलाइये और उनके वितरण के भौगोलिक कारण स्पष्ट कीजिये ।

१५ भूमध्यरेखा के १०° और २०° उत्तर व दक्षिण के प्रदेश मे पाई जाने वाली जलवायु की दशाओ का वर्णन कीजिये ।

१६ भूमडल पर किन प्रदेशो मे "वर्षा के जगल" पाये जाते है ? कारण देते हुए उनका वितरण समझाइये और बतलाइये कि आजकल उनका आर्थिक उपयोग क्या है ?

१७ मुख्य प्रकार की प्राकृतिक वनस्पति के वितरण का भौगोलिक कारणो सहित विस्तार से निरूपण कीजिये ।

१८ मानसूनी वर्षा की क्या विशेषताए है और उनका मानव-जीवन पर क्या प्रभाव पडता है ? समझाकर उत्तर दीजिए ।

१९ भूमध्यरेखीय व मानसूनी जलवायु के प्रदेशो मे क्या अन्तर है ? उनकी विभिन्न विशेषताओ का वहा के लोगो के जीवन पर क्या असर पडता है ? विस्तार से उत्तर दीजिये ।

२० पश्चिमी यूरोप-तुल्य जलवायु के प्रदेशो की मुख्य विशेषताए क्या है ? यह मनचूरिया या सेंट लारेंस-तुल्य प्रदेशो से किस प्रकार भिन्न है ? समझाकर उदाहरण सहित उत्तर दीजिये ।

२१ "एक ही अक्षाश मे स्थित होने पर भी महाद्वीपो के पूर्वीय व पश्चिम-तटीय प्रदेशो की जलवायु मे बहुधा बडा अन्तर पाया जाता है।" इस कथन से आप कहा तक सहमत है ? उत्तरी गोलार्द्ध के शीतोष्ण कटिबन्ध से उदाहरण देते हुए बतलाइये कि इस अन्तर का विभिन्न प्रदेशो के लोगो के जीवन व रहन-सहन पर क्या असर पडता है ?

२२ स्टेप देशो की भौगोलिक परिस्थितियो का वर्णन करिये, उनके स्थान बताइये, और उनके वर्तमान आर्थिक महत्त्व का अनुमान लगाइये ।

२३ उष्ण और शीत दोनो भाति की मरुभूमि के क्या विशेष लक्षण है ? उनका व्यापार पर क्या प्रभाव है ?

अध्याय : : तीन

कृषि-उद्योग (AGRICULTURE)

कृषि का उद्देश्य——साधारणतया वनस्पति दो प्रकार की होती है। एक वह जो अपने आप ही उगती है और दूसरी वह जिसको उगाने के लिए मनुष्य को कुछ परिश्रम करना पडता है। मनुष्य के लिये धरती से वनस्पति उत्पन्न करने की क्रिया को कृषि-कार्य कहते हैं। विभिन्न प्रकार की फसले और पौधे उत्पन्न करना तथा धरती को सुधार कर या आवश्यकतानुसार सिचाई द्वारा पानी पहुचाकर उसकी उर्वरा शक्ति को बढाना कृषि-उद्योग के ही अग हैं। कभी-कभी कृषि के साथ-साथ पशु-पालन का भी कार्य होता है। इस प्रकार के मिले-जुले काम को मिश्रित कृषि (Mixed Farming) कहते हैं। सच तो यह है कि उन सभी उद्योगो मे जिन पर जलवायु या भूमि का निर्णयात्मक प्रभाव पडता है, कृषि-उद्योग सबमे महत्त्वपूर्ण है।

कृषि-सम्बन्धी कुछ समस्याएं——अनुकूल परिस्थितियो के होते हुए भी अन्य सहायक साधनो के अभाव मे कृषि-उद्योग लाभदायक सिद्ध नही हो सकता। यदि कोई प्रदेश मडी से अधिक दूर है तथा उसमे यातायात की सुविधाओ का अभाव है तो खेती मे वहा की स्थानीय माग के पूरा होने के अलावा और कुछ नही हो सकता। अतएव कृषि द्वारा आर्थिक लाभ उठाने के लिये मडी का समीप होना तथा यातायात की सुविधाओ का होना अत्यावश्यक है। समीप होने से यह तात्पर्य नही कि उत्पादन क्षेत्र मे मडी निकट ही हो। सच तो यह है कि उत्पादन क्षेत्र से मडी हजारो मील की दूरी पर हो सकती है, केवल यातायात की सुविधा होनी चाहिए। अर्जेन्टाइना मे गेहू का उत्पादन यूरोप की मडियो के लिये होता है और बगाल मे जूट का माल यूरोप और अमरीका के लिए उत्पन्न किया जाता है। इसलिये मडी के पास होने का यह मतलब है कि कृषि-उत्पादन को मडी मे उचित मूल्य पर बेचने के लिये सभी प्रकार की सुविधाए होनी चाहिए। इस दृष्टिकोण से श्रमिक व्यय अथवा सस्ती मजदूरी की भी बडी महत्त्वपूर्ण समस्या है। उत्पादन की कुछ वस्तुओ के लिये अधिक श्रम की आवश्यकता होती है। इसलिये उन वस्तुओ की उपज के लिये सस्ती मजदूरी का होना बहुत आवश्यक है।

कृषि-उत्पादन के विषय मे एक महत्त्वपूर्ण बात और है कि धरती की उर्वरा शक्ति प्रत्येक फसल के बाद क्रमश क्षीण होती जाती है। इसलिए प्रतिवर्ष उपज भी घटती जाती है। इस कमी को उत्तम खाद या फसलो के हेरफेर के द्वारा कुछ रोका जा सकता है। इसके अलावा भिन्न-भिन्न देशो मे, कृषको की कुशलता, वैज्ञानिक विधियो तथा अन्य कारणो से प्रति एकड उपज मे भी भिन्नता हो जाती है।

कृषि और खाद——ससार की उत्तरोत्तर बढती हुई जनता के लिये भोजन का प्रश्न हल करने के लिये वर्तमान युग के किसान पहिले से कही अधिक मात्रा मे

खाद का प्रयोग करने लगे है। सन् १९४५ से लेकर अब तक इन खादो का उपभोग बराबर बढता जा रहा है। सन् १९५२-५३ मे ससार के खेनो पर, सन् १९३८ की अपेक्षा ६९ प्रतिशत अधिक फॉस्फेट का प्रयोग किया गया। इसी काल मे पोटाश ओर नाइट्रोजन की खाद का प्रयोग क्रमश ७२ और ७५ प्रतिशत की दर से अधिक हो गया। ससार के अन्य सभी भागो की अपेक्षा सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे खाद का उपभोग बहुत अधिक बढ गया है। सन् १९३८ ओर सन् १९५२ के बीच के समय मे विभिन्न प्रकार के खादो के उपभोग मे बढोत्तरी इस प्रकार थी —

फॉस्फेट	२००	प्रतिशत
नाइट्रोजन देने वाली खाद	२६८	"
पोटाश	२८५	"

फलत ससार के द्वारा खाद उपभोग मे सयुक्त राष्ट्र अमरीका का भाग १९ प्रतिशत (१९३८) से ३४ प्रतिशत (१९५२) हो गया है। ससार मे प्रमुख प्रकार की खादो का उपभोग इस प्रकार है .—

खादो का उपभोग १९५२

(हजार मीट्रिक टन)

प्रदेश	फॉस्फेट	नाइट्रोजन	पोटाश
ससार	५९००	४२००	४३००
मिश्र	१२ ९	१३०·१	०·४
कनाडा	१०५ ३	३२ ७	५६ ८
क्यूबा	२६ ६	२५ ७	१८ १
मैक्सिको	८ ५	१६ ०	२ ०
सयुक्त राष्ट्र	२०२३ ०	१२७५ ०	१३७४·०
चिली	१४ ०	१०·०	४ ५
पीरु	२५ ४	३९ ६	६ ५
लका	२ ५	१३ ५	१२ ५
भारत	१३ ०	६२ ९	—
इन्डोनेशिया	१ २	११·४	२ ५
जापान	२४२ ५	४४२·०	११६ ५
फिलीपाईन	——	२२ ५	२ २
फ्रान्स	४२० ०	२८० ०	४२० ०
पश्चिमी जर्मनी	४४० ०	३८०·०	७०० ०
इटली	२९० ०	१५८ ०	२० ०
हालैण्ड	१०९ ०	१६० ०	१५८ ०
सयुक्त राज्य	२६६ ४	१७५ ०	१६५ ०
आस्ट्रेलिया	३७९ १	१५ ६	८ ४

कृषि और मशीनें—कृषि के उद्यम मे कम से कम परिश्रम द्वारा अधिक से अधिक उपज प्राप्त करने के इरादे से खेती मे मशीनो को स्थान दिया गया है। सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे मजदूरी की ऊची दर के कारण कृषि मे यन्त्रो का प्रयोग बहुत तेजी से बढा है। ट्रैक्टर, हल तथा जोतने, बोने और फसल काटने की अन्य मशीनो के अलावा अब वायुयानो का प्रयोग भी कृषि मे बरावर बढता जा रहा है। वायुयानो की सहायता से यन्त्र व मशीनो के प्रमुख भाग दूर-दूर पर स्थित खेतो को पहुचाये जाते है। सन् १९४७ मे केवल कैलीफोर्निया मे ७५ कृषि ठेकेदार हवाई जहाजो का प्रयोग कर रहे थे। इन हवाई जहाजो की सहायता से खडी फसल वाले खेतो मे रसायनो का छिड-काव किया जाता है ताकि फसलो की वीमारी व हानिकारक कीडे नष्ट हो जावे। जहा कही आवश्यकता मालूम पडी है हवाई जहाजो की सहायता से बीज भी बोये गये है। नमी उत्पन्न करने वाले यन्त्र से फिट हवाई जहाज द्वारा शुष्क प्रदेशो के खेतो मे नमी भी पहुचाई गई है। अतएव ऐसा समझा जाने लगा है कि छिडकाव, बोने, नम करने और फैलाने वाली मशीनो से फिट हेलिकोप्टर जहाज से कृषि मे विशेष सहायता मिल सकती है।

सयुक्त राष्ट्र अमरीका के बाद कृषि मे मशीनो के प्रयोग के दृष्टिकोण से रूस का स्थान आता है। रूस की भूमि, जलवायु, विस्तार और शक्ति के स्रोतो की उपलब्धता के कारण मशीनो द्वारा सचालित कृषि को विशेष प्रोत्साहन मिला है।

अर्जेन्टाइना मे उत्तरी अमरीका की अपेक्षा बडी कठिनाइया है। शक्ति के स्रोत महगे है और उसकी अपेक्षा घोडो का रखना सस्ता पडता है। सन् १९३१ तक काफी ट्रैक्टर मशीने बाहर और विशेषकर सयुक्त राष्ट्र से मगवाई गयी परन्तु गेहू मे कमी होने पर इन मशीनो का सहारा छोडकर फिर घोडो द्वारा खेती की जाने लगी। हा, जलवायु और खेती की प्रणाली के अनुसार काटने वाली मशीने अधिक सुविधाजनक पायी गई है। अतएव उन्ही का प्रयोग अभी भी किया जाता है। यद्यपि यह देश गेहू के प्रधान निर्यातक देशो मे है परन्तु यहा गेहू का विक्रय वैसा व्यवस्थित नही है जैसा कनाडा मे। इसलिये नवीन भडार व एलीवेटर केवल बन्दरगाहो पर ही पाये जाते है।

आस्ट्रेलिया मे भी बहुत कुछ वही दशा है जो अर्जेन्टाइना मे। कृषि के क्षेत्र मे गेहू उगाना और भेड चराना प्रधान उद्यम है। चूकि घोडो को चारा आसानी से मिल जाता है, इसलिये मशीनो द्वारा खेती की प्रणाली बहुत अधिक प्रगति नही कर पाई है। केवल बडे-बडे खेतो पर ही ट्रैक्टर प्रयोग मे लाये जाते है। हा, वहा कुछ नये प्रकार के यन्त्र अवश्य प्रयोग मे लाये जाते है।

पुरानी दुनिया मे यान्त्रिक खेती ने इजराइल मे बडी प्रगति की है। वहॉ पर ८००० यान्त्रिक खेती वाले खेत बना दिये गये है और सयुक्त राष्ट्र अमरीका की सहायता से वहा की खेती यन्त्रो के सहारे होने लगी है।

यूरोप के अधिकतर भाग मे दशा कुछ भिन्न है। वहा के खेत छोटे और इस प्रकार बटे हुए है कि बडी मशीनो का प्रयोग सम्भव ही नही है। वहा पर मजदूरो की भी कोई

कमी नही है और मिश्रित कृषि प्रणाली पर एक ही खेत से कई प्रकार की फसले उगाई जाती है। फिर अधिकतर देशो मे कृषि और उद्योग-धधो के बीच सतुलन रखने के लिए यह आवश्यक समझा जाता है कि अधिकतर लोग कृषि मे ही लगे रहे। वहा पर कृषि का ध्येय एक परिवार को काम व भोजन देना है न कि निर्यात के लिये उत्पादन बढाना।

उष्ण कटिबन्धीय अफ्रीका और पूर्व के देशो मे अभी भी पुराने औजार इस्तेमाल किये जाते है। यहा के अधिकतर किसान बेपढे-लिखे, दकियानूसी और पुराने विचारो के है। खेत छोटे-छोटे और दूर-दूर पर फैले हुए है। इसलिये इनमे यान्त्रिक कृषि ने कोई विशेष प्रगति नही की है।

खेती के ढंग—भूमि पर खेती की दो रीतिया है—(१) सयत्न खेती (Intensive Farming) और (२) व्यापक खेती (Extensive Farming)। जिन देशो मे आबादी कम, उद्योग-धधे अवनत, व्यापार का अभाव और खेती से उत्पन्न वस्तुओ की माग सीमित होती है वहा पर व्यापक खेती उपयुक्त होती है। इसके विपरीत सयत्न खेती मे पूजी तथा श्रम के द्वारा अधिक-से-अधिक उपज प्राप्त की जाती है। कृत्रिम साधनो द्वारा पानी निकाल कर तथा खाद डालकर भूमि की उत्पादन-क्षमता मे वृद्धि की जाती है। सयत्न खेती वहा पर की जाती है जहा कृषि से उत्पन्न पदार्थों की माग अधिक हो और आबादी ज्यादा होने से भूमि कम। परन्तु इसका सबसे अच्छा उपयोग प्रगतिशील देशो मे ही सम्भव है।

भिन्न-भिन्न देशो मे फसलो के उत्पादन की रीतिया भी भिन्न होती है। सयुक्त राष्ट्र मे एक क्षेत्र से एक वर्ष मे एक ही उपज पैदा की जाती है परन्तु जापान आदि अधिक बसे हुए प्रदेशो मे दो उपज उपजाई जाती है। एक फसल कटने पर दूसरी बो दी जाती है। कही-कही एक ही क्षेत्र से वर्ष भर मे कई फसले उगाई जाती है। इसके अतिरिक्त खेती की रीतिया जलवायु के अनुसार विभिन्न होती है। परन्तु तीन रीतिया मुख्य है :—

१ **सिंचित कृषि** (Irrigation Farming)—उष्ण प्रदेशो के उन भागों मे, जहा वर्षा की ऋतु नियत होती है वहा सिचाई द्वारा खेती की जाती है। विशेषकर भारतवर्ष और चीन मे। खेतो मे पानी देने के लिये नहरे, कुए, और तालाब खोदे जाते है। वनस्पति प्रदेशो के अनेक भागो मे सिचाई की ही कृपा से लाखो एकड बजर भूमि लहलहाते खेतो मे परिणत हो गई है।

२. **आर्द्र कृषि** (Humid Farming)—साधारण वर्षा वाले भागो मे सिचाई के बिना ही खेती की जाती है। इस प्रकार की खेती मे वही फसले उगाई जाती है जो प्राकृतिक वर्षा के सहारे उग सकती है।

३. **शुष्क कृषि** (Dry Farming)—ससार के कुछ प्रदेशो मे वर्षा भी कम होती है और सिचाई की सुविधाए भी नही है। वे वर्ष भर शुष्क रहते है। जो थोडी बहुत जलवृष्टि होती है, उसी पर ये प्रदेश निर्भर रहते है। शुष्क कृषि-विधि सबसे पहले सयुक्त राष्ट्र अमरीका के उन प्रदेशो मे अपनाई गई है जहा वर्ष भर मे २० इच से भी कम वर्षा होती थी और सिचाई के साधन भी उपलब्ध नही थे। इस प्रकार की खेती मे ये विशेषताये होती है :—

(अ) धरती को गहरा जोतते है, (ब) वर्षा के जल पर नियन्त्रण रखने के लिये खेतो मे क्यारिया व नालिया बना देते है, (स) धरती की नमी बनाये रहने तथा खर-पतवार को नष्ट करने के लिये बीज बोने से पहले बार-बार पाटा (Harrow) चलाते है।

कृषि उद्योग के अध्ययन मे 'लगाये हुए बगीचो' का विशेष महत्त्व है। उष्ण कटिबधीय या उपोष्णकटिबधीय कृषि मे जब खास तौर पर लाकर लगाकर पौधे या पेड उगाये जाते है तो उन्हे 'लगाये हुए बगीचे' (Plantation) और उस प्रकार की कृषि को लगाये हुए बगीचो की कृषि कहते है। इसका ध्येय विस्तृत आधार पर केवल एक ही फसल को उगाना होता है पर उसमे अच्छे से अच्छे तरीको को प्रयोग मे लाकर उचित प्रकार की फसल उगाने का प्रयत्न किया जाता है। आजकल इस प्रणाली का उपयोग एक सीमित अर्थ मे किया जाता है और इसके अन्तर्गत उष्णकटिबन्ध के उन बगीचो को लेते है जहा पर पूजी, सीखे हुए मजदूर, मशीने और कभी-कभी साधारण मजदूरो तक को बाहर से लाया जाता है। इस प्रकार पश्चिमी बगाल और आसाम मे स्थानीय मजदूरो की सहायता से यूरोपियनो द्वारा सचालित चाय की खेती इसी श्रेणी में आती है।

देश	कृषि-योग्य भूमि का क्षेत्रफल (१००० एकड़)	देश की समस्त भूमि में कृषि-भूमि का प्रतिशतांश	कृषि-योग्य भूमि प्रति व्यक्ति के अनुसार, (एकडों में)	समस्त संसार की कृषिभूमि का प्रतिशताश
सयुक्तराष्ट्र	४,३५,०००	२२ ८	३ १३	१७ ६
सोवियत रूस	४,१४,०००	७ ९	२ ४३	१६ ८
भारतवर्ष	३,८२,६१०	३७ ९	९८	१५ ५
चीन (२२ प्रात)	१,७७,७१८	१३ ८	२९	७ २
अर्जेन्टाइना	६४,३९५	९ ३	४ ५६	२ ६
कनाडा	६३,३८५	२ ९	५.२९	२ ५
जर्मनी	४९,९१८	४२ ८	७२	२ ०
फ्रास	४९,३३८	३६ ३	१ २२	२ ०
पोलैण्ड	४७,२१९	४९ २	१ ४७	१ ९
स्पेन	४४,५५६	३५ ६	१ ६५	१ ८
ईरान	४०,७९५	१० २	२ ४७	१ ६
मचूरिया	३८,३८६	११ ९	८९	१ ५
इटली	३५,६१०	४९ ९	७७	१ ४
आस्ट्रेलिया	३४,८६४	१ ७	४ ७१	१ ४
योग	१८,७७,७९५	—	—	७५ ८

कृषि का वितरण—सारे ससार के लिये खाद्यान्न और उद्योग-धन्धो के लिये कृषि से प्राप्त कच्चे माल की पूर्ति पृथ्वी के धरातल के केवल ७ ५ प्रतिशत भाग से ही

हो जाती है । और दूसरी ध्यान देने योग्य बात यह है कि समस्त भूमंडल की कृषियोग्य भूमि का तीन-चौथाई भाग उन १५ देशों व भागों में स्थित है जहां संसार की ६२ प्रतिशत जनसंख्या का निवास है ।

उन १५ देशों की कृषियोग्य भूमि का वितरण पीछे दी हुई तालिका से ज्ञात हो सकता है ।

मांग तथा पूर्ति का सम्बन्ध—अनेक कच्ची वस्तुओं की मांग तथा उनकी पूर्ति में सुव्यवस्था का प्रायः अभाव रहता है । इसलिये कच्ची वस्तुओं के उत्पादन को नियमित करने की बड़ी आवश्यकता है । कच्ची वस्तुओं के उत्पादन को नियमित करने का उद्देश्य और प्रभाव मूल्य को उचित स्तर पर लाना है ।

कृषि की विविध फसलें

(अ) **खाद्य फसलें** (Food crops)—

१ खाद्यान्न (Cereal crops)—गेहूं, चावल, मक्का, राई, जौ, जई, ज्वार, बाजरा ।

२ पेय फसलें (Beverage crops)—चाय, कहवा, कोको, तम्बाकू ।

३ अन्य फसलें (Other crops)—गन्ना, चुकन्दर, आलू, मसाले, फल, तरकारी आदि ।

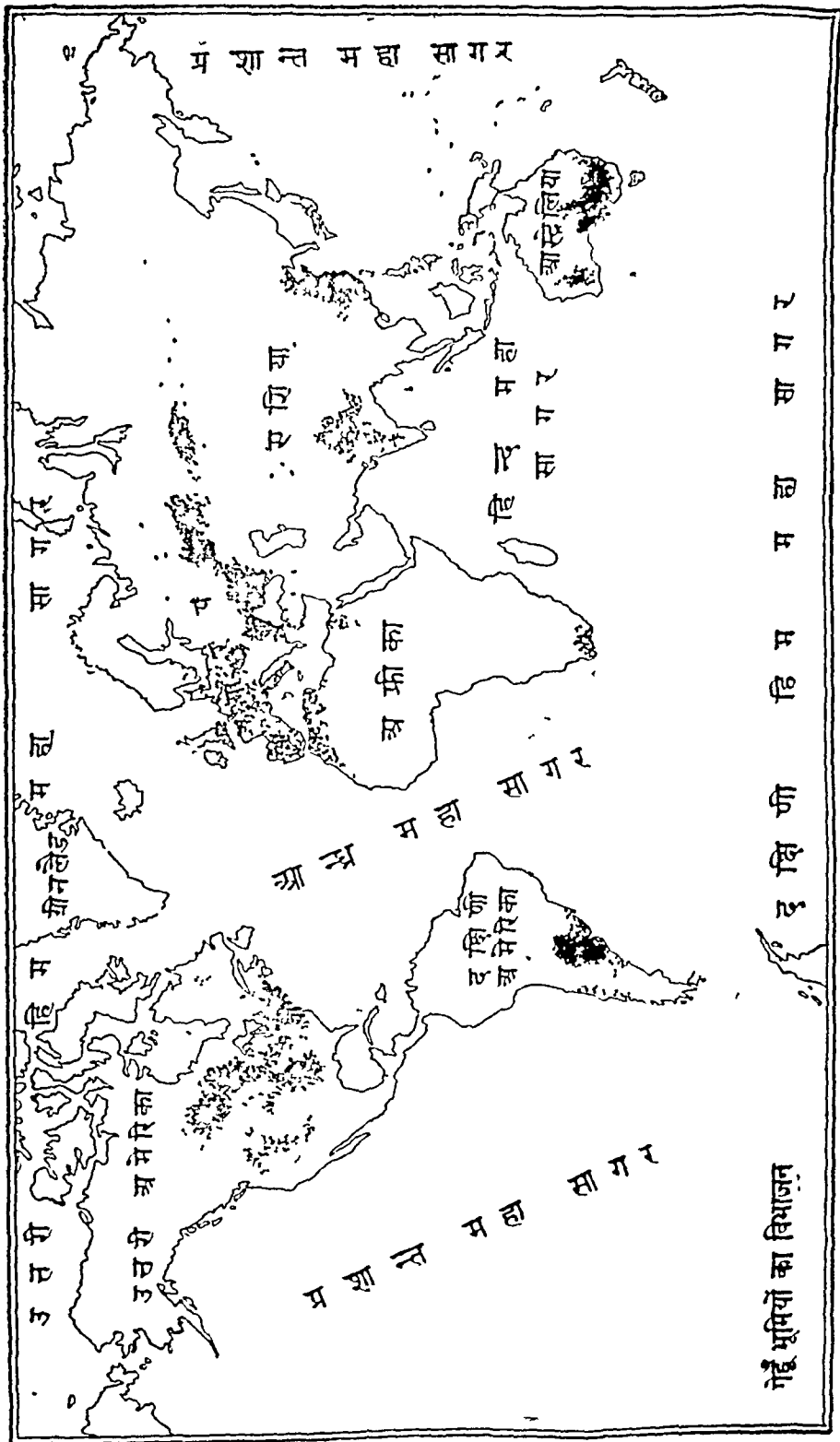
(ब) **व्यावसायिक फसलें** (Commercial crops)—

१ कपास, जूट, सन, पटसन ।

२ विविध फसलें—रबर, तिलहन ।

(अ) खाद्य फसलें (Food crops)—१. खाद्यान्न (Cereal crops)

गेहूं (Wheat)—यह श्वेत जाति के लोगों के भोजन की प्रधान वस्तु है । इसको पीसकर आटा व मैदा बनाया जाता है । इसका भूसा पशुओं को खिलाने व पशुशालाओं में बिछाने के काम आता है । इसके भूसे से पट्ठा (गत्ता) और लपेटने का बादामी कागज भी बनता है ।

उपज की दशायें—गेहूं का पौधा घास की जाति का होता है । यह लगभग तीन फीट ऊंचा होता है । पौधे की जड़ से अनेक सीधे तने व नाल निकलते हैं और इनके छोर पर अनाज की बालियां लगती हैं । साधारणतया यह पौधा शीतोष्ण कटिबन्ध की उपज है । इसकी उत्पत्ति के लिये उचित जलवायु की आवश्यकता होती है । शुरू में इसके लिए काफी नमी और शीत की आवश्यकता होती है परन्तु बाद में शुष्क, उष्ण और साफ मौसम लाभदायी होता है । हां, पकने से कुछ समय पहले थोड़ी जलवृष्टि सहायक होती है । परन्तु पकते समय मेघ-रहित—स्वच्छ उज्ज्वल प्रकाश चाहिये । इसलिये गेहूं अधिकतर उन्हीं प्रदेशों में उत्पन्न होता है, जहां ३० इंच से अधिक जलवृष्टि नहीं होती है ।

चित्र नं० ११—गेहूं का वितरण—ध्यान देने योग्य बात यह है कि इसकी उपज की सीमा ६०° उत्तरी अक्षांश तक है।

गेहू की सर्वोत्तम उपज के लिये मिट्टी भारी, गहरी और खूब उपजाऊ होनी चाहिए। इसको विस्तृत और व्यापक खेतो के लिए समतल भूमि सर्वोत्तम होती है।

भूमि और जलवायु के अलावा कुछ अन्य बाते भी आवश्यक होती है। आर्थिक परिस्थितियो का भी असर पडता है और इधर कुछ शताब्दी से आर्थिक साधनो द्वारा गेहू की उपज मे महत्त्वपूर्ण परिवर्त्तन हो गया है। फार्म की मशीनो, वैज्ञानिक विधियो तथा यातायात की सुविधाओ के कारण मध्य उत्तरी अमरीका, दक्षिणी अमरीका और आस्ट्रेलिया जैसे अल्प सख्या वाले प्रदेशो मे गेहू की उपज मे तीव्र उन्नति हो गई है। परन्तु आर्थिक साधनो का स्तर सभी देशो मे समान नही है और न सभी देशो मे उनका आधार ही समान होता है।

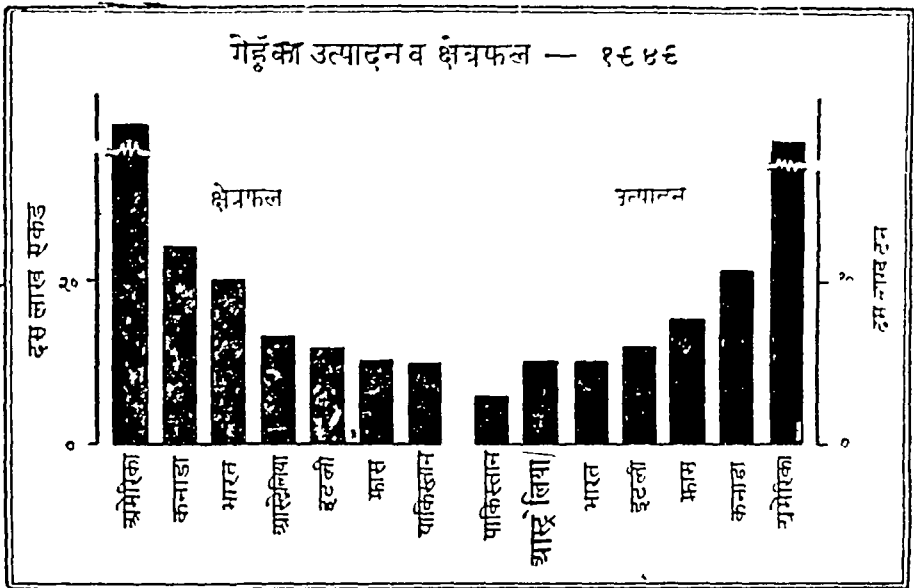
उपज के क्षेत्र—ससार के प्रमुख गेहू उत्पादक क्षेत्रो मे गेहू की उपज का अन्दाज नीचे दी हुई तालिका मे स्पष्ट हो जायगा। इसमे प्रतिएकड की पैदावार बुशलो मे दी गई है और एक बुशल ३२ सेर के बराबर होता है।

भिन्न-भिन्न देशो में गेहूँ का उत्पादन
(हजार मीट्रिक टन)

देश	१९३५-३९	१९५१-५२
अर्जेन्टाइना	६,६३४	२,०५०
आस्ट्रेलिया	४,२००	४,३४१
कनाडा	७,१७०	१५,०४१
सयुक्त राष्ट्र	३१,०५९	२६,८७५
फ्रास	८,०८२	७,११६
इटली	७,०७२	६,९०४
रूस	३८,०९०	—
भारत	७,४११	६,४७६
हगरी	२,२२०	२,०४०
रूमानिया	२,६००	—
चीन	२१,७८३	२१,४५७

संसार के भिन्न २ भागो में गेहूं बोने व काटने का समय

देश	उपज	बोने का समय	काटने का समय
अर्जेन्टाइना	१	अप्रैल से अगस्त	नवम्बर से जनवरी
आस्ट्रेलिया	१	अप्रैल से जून	अक्तूबर से जनवरी
कनाडा	२	(१) अगस्त-सितम्बर (२) अप्रैल-मई	(१) जुलाई-अगस्त (२) अगस्त-सितम्बर

रूस	२	(१) अगस्त से नवम्बर (२) मार्च से मई	(१) जुलाई-सितम्बर (२) अगस्त-सितम्बर
संयुक्त राष्ट्र	२	(१) सितम्बर-अक्तूबर (२) अप्रैल से मई	(१) मई से जुलाई (२) अगस्त-सितम्बर
भारत	१	अक्तूबर से सितम्बर	मार्च से मई
पाकिस्तान	१	अक्तूबर से दिसम्बर	मार्च से मई

चित्र नं० १२

संसार के भिन्न-भिन्न देशो की भौगोलिक स्थिति मे भिन्नता होने के कारण प्रत्येक मास मे किसी-न-किसी देश मे गेहू कटता ही रहता है। इस कारण से और दूसरे संसार के यातायात के साधनो मे उल्लेखनीय विकास हो जाने के कारण संसार की सभी मण्डियो मे गेहू का मूल्य आम तौर से समान ही रहता है।

भिन्न-भिन्न प्रदेशो मे गेहू की कुल उपज की मात्रा भी विभिन्न होती है। गेहू की उत्पत्ति के विचार से भिन्न-भिन्न देशो की तुलनात्मक स्थिति निम्नलिखित है। इसके आकडे हजार मीट्रिक टन मे दिये गये है। सन १९५१–५२ मे गेहू की कुल उपज १४२६ लाख मीट्रिक टन के लगभग थी। अलग-अलग देशो की उपज नीचे दी हुई तालिका से स्पष्ट हो जायेगी :

देश	१९३५–३९ का औसत	१९४७ का औसत
अर्जेन्टाइना	१४	१४
आस्ट्रेलिया	१३	१७
कनाडा	१२	१४
सयुक्त राष्ट्र	१३	१९
फ्रास	२३	१६
हगरी	२२	१३
इटली	२२	१७
रूमानिया	१६	—
रूस	१२	११
चीन	१५	१६
भारत	११	९

ससार के गेहू उत्पन्न करने वाले क्षेत्र दो वर्गो मे विभक्त है। एक तो केवल घरेलू उपभोग के लिए गेहू की फसल पैदा करते हैं और दूसरे घरेलू माग को पूरा करने के साथ-साथ विदेशो को निर्यात भी करते है।

गेहूँ का व्यापार——रूस, चीन, भारतवर्ष जैसे घने वसे हुए भागो मे गेहू की उपज बडी महत्वपूर्ण है। पर आबादी अधिक होने के कारण समस्त उपज की खपत देश मे हो जाती है। कनाडा, आस्ट्रेलिया और अर्जेन्टाइना आदि कम बसे हुए देशो का १९३९ के पहले गेहू के ८२ प्रतिशत व्यापार पर अधिकार था। यद्यपि ये तीनो देश मिलाकर ससार की समस्त उपज के केवल १२ प्रतिशत गेहू ही उपज करते हैं।

दूसरे महासमर के बाद गेहू के व्यापार मे कुछ परिवर्तन हो गया है। यूरोप की मडियो मे अब अमरीकन गेहू की अधिक माँग है। शातिकाल मे बलगारिया, रूमानिया, हगरी और सोवियत रूस मे गेहू की पैदावार जरूरत से ज्यादा होती थी और ये देश यूरोप की मडियो मे गेहू की माग की पूर्ति करते थे। परन्तु युद्धकालीन विनाश के कारण ये देश अभी तक भी उत्पादन की युद्धपूर्व अवस्था को प्राप्त नही कर सके है। आस्ट्रेलिया और अर्जेन्टाइना मे गेहू निर्यात की मात्रा घट गई है। फलत अब ससार मे गेहू निर्यात करने वाले देशो मे सयुक्त राष्ट्र सर्वप्रथम है। नीचे दी हुई तुलनात्मक तालिका मे यह बात स्पष्ट हो जायेगी।

गेहूं का निर्यात (दस लाख मीट्रिक टनो में)

देश	१९४९-५०	१९५०-५१	१९५१-५२
अर्जेन्टाइना	१·६५	२·८२	२·८१
आस्ट्रेलिया	३·४२	३ १३	३ ८६
कनाडा	६·०८	६·८३	६·१८
सयुक्त राष्ट्र	१३·८०	८·६५	१०·७५

सन् १९५१–५२ मे गेहूँ के **विश्व-निर्यात** का ५१ प्रतिशत गेहू केवल सयुक्त राष्ट्र अमरीका ने निर्यात किया। बाकी ४९ प्रतिशत का व्योरा इस प्रकार है—कनाडा २३ प्रतिशत, अर्जेन्टाइना ११ प्रतिशत, आस्ट्रेलिया १३ प्रतिशत और सोवियत रूस मे ३ प्रतिशत।

ग्रेट ब्रिटेन मे सबसे अधिक गेहू आयात होता है। ससार की मडियो मे आने वाले गेहू के ४० प्रतिशत से भी अधिक भाग इस देश मे मगाया जाता है।

गेहू के मुख्य उपज-क्षेत्र और उनकी दशाये—

(अ) **संयुक्त राष्ट्र अमरीका**—सयुक्त राष्ट्र मे सबसे अधिक गेहू उत्पन्न होता है। कसास, उत्तरी डकोटा, नेब्रस्का, ओकलामा, इलिनाय, वाशिगटन, मिसोरी, मिनेसोटा, ओहिओ गेहू के उत्पादन की दृष्टि से मुख्य रियासते है। १९४२ मे केवल १०,००० लाख बुशल पैदा हुआ था परन्तु इसके विपरीत १९४७ मे १४,००० लाख बुशल से भी अधिक गेहू उत्पन्न हुआ। सन् १९५० मे समस्त सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे २८० लाख टन गेहू उत्पन्न हुआ। यह मात्रा १९३९ की उपज से ९० लाख टन अधिक थी। उत्तरी डकोटा और कसास के प्रदेश अलग-अलग २५०० लाख बुशल से भी अधिक गेहू उत्पन्न करते है। उत्तरी डकोटा और मिनेसोटा के मध्य कनाडा की रेड रिवर की घाटी है। इसमे गेहू की इतनी अधिक उपज होती है कि इसे 'ससार की रोटी की डलिया' (Bread basket of the world) कहते है। मिनियापोलिस, डयूलथ, शिकागो और वफैलो गेहू के मुख्य केन्द्र है। पहले प्रशात महासागर की तटीय रियासते भी गेहू उत्पादन मे प्रमुख थी परन्तु फल उत्पादन अधिक लाभप्रद होने के कारण, गेहू का उत्पादन कम कर दिया गया है। इस क्षेत्र के विषय मे ध्यान देने योग्य वात यह है कि सयुक्त राष्ट्र मे कनाडा से १३ गुनी ज्यादा जनसख्या है और इसलिये इसकी निर्यात प्रगति सदैव वैसी नही रह सकती जैसी आज कल है।

(ब) **सोवियत रूस** मे ससार का सबसे अधिक गेहू उत्पन्न होता है। रूस मे गेहू का उत्पादन क्षेत्र यूक्रेन की काली मिट्टी वाले भाग तक ही सीमित नही रहा है। उत्तरी रूस, पश्चिमी साइवेरिया, पूर्वी साइवेरिया और ओरेनवर्ग प्रदेश मे भी गेहू की खेती होने लगी है। रूस मे मशीनो के प्रयोग और एकचक (Collective) खेतो मे कार्यक्षमता की सुविधाओ के कारण गेहू का क्षेत्र विस्तार काफी बढ गया है। साधारणतया रूस मे करीव एक हजार लाख एकड भूमि से प्रति वर्ष १७०,००० लाख बुशल गेहू उत्पन्न होता है। गेहू की खेती जाडे और वसत दोनो ही मोसम मे होती है। गेहू के कुल खेतो मे ६५ प्रतिशत भाग पर वसन्त ऋतु का गेहू उत्पन्न किया जाता है। वसन्त ऋतु के गेहू के प्रमुख उत्पादक क्षेत्र वाल्गा प्रदेश, यूराल्स के आरपार का प्रदेश, कजाक और यूक्रेन है। जाडे की ऋतु का गेहू यूक्रेन, उत्तरी कॉकेशस और क्रीमिया मे उगाया जाता है। काले सागर पर स्थित ओडेसा और खरसन से गेहू का निर्यात होता है। मास्को, गोरकी और ओरेनवर्ग गेहू के अन्य क्षेत्र व केन्द्र है।

सन् १९५१–५२ मे गेहूँ के **विश्व-निर्यात** का ५१ प्रतिशत गेहू केवल सयुक्त राष्ट्र अमरीका ने निर्यात किया। बाकी ४९ प्रतिशत का ब्योरा इस प्रकार है—कनाडा २३ प्रतिशत, अर्जेन्टाइना ११ प्रतिशत, आस्ट्रेलिया १३ प्रतिशत और सोवियत रूस मे ३ प्रतिशत।

ग्रेट ब्रिटेन मे सबसे अधिक गेहू आयात होता है। ससार की मडियो मे आने वाले गेहू के ४० प्रतिशत से भी अधिक भाग इस देश मे मगाया जाता है।

गेहूं के मुख्य उपज-क्षेत्र और उनकी दशाये—

(अ) **संयुक्त राष्ट्र अमरीका**—सयुक्त राष्ट्र मे सबसे अधिक गेहू उत्पन्न, होता है। कसास, उत्तरी डकोटा, नेब्रस्का, ओकलामा, इलिनाय, वाशिगटन, मिसोरी, मिनेसोटा, ओहिओ गेहू के उत्पादन की दृष्टि से मुख्य रियासते है। १९४२ मे केवल १०,००० लाख बुशल पैदा हुआ था परन्तु इसके विपरीत १९४७ मे १४,००० लाख बुशल से भी अधिक गेहू उत्पन्न हुआ। सन् १९५० मे समस्त सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे २८० लाख टन गेहू उत्पन्न हुआ। यह मात्रा १९३९ की उपज से ९० लाख टन अधिक थी। उत्तरी डकोटा और कसास के प्रदेश अलग-अलग २५०० लाख बुशल से भी अधिक गेहू उत्पन्न करते है। उत्तरी डकोटा और मिनेसोटा के मध्य कनाडा की रेड रिवर की घाटी है। इसमे गेहू की इतनी अधिक उपज होती है कि इसे 'ससार की रोटी की डलिया' (Bread basket of the world) कहते है। मिनियापोलिस, ड्यूलथ, शिकागो और बफैलो गेहू के मुख्य केन्द्र है। पहले प्रशात महा-सागर की तटीय रियासते भी गेहू उत्पादन मे प्रमुख थी परन्तु फल उत्पादन अधिक लाभप्रद होने के कारण, गेहू का उत्पादन कम कर दिया गया है। इस क्षेत्र के विषय मे ध्यान देने योग्य बात यह है कि सयुक्त राष्ट्र मे कनाडा से १३ गनी ज्यादा जनसख्या है और इसलिये इसकी निर्यात प्रगति सदैव वैसी नही रह सकती जैसी आजकल है।

(ब) **सोवियत रूस** मे ससार का सबसे अधिक गेहू उत्पन्न होता है। रूस मे गेहू का उत्पादन क्षेत्र यूक्रेन की काली मिट्टी वाले भाग तक ही सीमित नही रहा है। उत्तरी रूस, पश्चिमी साइबेरिया, पूर्वी साइबेरिया और ओरेनबर्ग प्रदेश मे भी गेहू की खेती होने लगी है। रूस मे मशीनो के प्रयोग और एकचक (Collective) खेतो मे कार्यक्षमता की सुविधाओ के कारण गेहू का क्षेत्र विस्तार काफी बढ गया है। साधारणतया रूस मे करीब एक हजार लाख एकड भूमि से प्रति वर्ष १७०,००० लाख बुशल गेहू उत्पन्न होता है। गेहू की खेती जाडे और बसत दोनो ही मौसम मे होती है। गेहू के कुल खेतो मे ६५ प्रतिशत भाग पर बसन्त ऋतु का गेहू उत्पन्न किया जाता है। बसन्त ऋतु के गेहू के प्रमुख उत्पादक क्षेत्र वाल्गा प्रदेश, यूराल्स के आरपार का प्रदेश, कजाक और यूक्रेन है। जाडे की ऋतु का गेहू यूक्रेन, उत्तरी कॉकेशस और क्रीमिया मे उगाया जाता है। काले सागर पर स्थित ओडेसा और खरसन मे गेहू का निर्यात होता है। मास्को, गोरकी और ओरेनबर्ग गेहू के अन्य क्षेत्र व केन्द्र है।

(स) **कनाडा**—कनाडा भी ससार के प्रमुख गेहू उत्पादक क्षेत्रो मे से एक है। यद्यपि लडाई के दिनो कनाडा मे गेहू का उत्पादन कम हो गया था परन्तु इसका कारण यह था कि वहा के लोग व सरकार गेहू की अपेक्षा युद्ध-सम्बन्धी धन्धो पर अधिक ध्यान देने लगे थे। फलत १९४३ मे कनाडा की कुल उपज केवल ३,००० लाख बुशल थी जबकि १९४२ मे ६,००० लाख बुशल उत्पन्न हुआ था। लेकिन यह कमी केवल कुछ समय के लिए ही थी। सन् १९५० मे कनाडा मे १३० लाख टन गेहू उत्पन्न हुआ। उत्पादन मे इस वृद्धि का महत्त्व उस समय स्पष्ट होता है जब हम देखते है कि सन् १९३९ मे कुल ७० लाख टन उपज हुई थी। मेनिटोवा, सस्केचवान, अलवर्टा तथा ओन्टेरियो गेहू के प्रधान क्षेत्र है। विनिपेग और पोर्ट आर्थर गेहू उत्पादन के प्रमुख केन्द्र है। इधर कुछ दिनो से मेनिटोवा और सस्केचवान मे भूमि की उत्पादन क्षमता कम हो गई है। उधर रेल यातायात की सुविधा हो जाने से पश्चिमी भागो को आना-जाना सरल हो गया है। इसलिये गेहू उत्पादन क्षेत्र हटकर पश्चिम मे अलवर्टा मे प्रमुख रूप से हो गया है। आवादी कम होने से यहा का गेहू अधिकतर निर्यात कर दिया जाता है। ८८ प्रतिशत से अधिक गेहू यूरोप की मडियो को भेजा जाता है और इसमे का लगभग ६० प्रतिशत भाग अकेला ब्रिटिश द्वीपसमूह ही ले लेता है। कनाडा से गेहू के मुख्य निर्यात-केद्र निम्नलिखित है —

न्यूयार्क	—	४० प्रतिशत	हैलीफैक्स	—	२० प्रतिशत
वैनक्यूवर	—	२५ प्रतिशत	सेटजान	—	
मानट्रियल	—	१५ प्रतिशत	पोर्टलैड	—	

(द) **भारतवर्ष**—भारत मे पूर्वी पजाव, मध्य प्रदेश और वरार, मध्यभारत, वम्वई और विहार राज्यो मे गेहू बोया जाता है। पाकिस्तान मे सिंध, पश्चिमी पजाव, उत्तरी पश्चिमी सीमान्त प्रदेश मे ९० लाख एकड भूमि पर गेहू की खेती होती है। ससार की समस्त उपज का दसवा भाग पाकिस्तान व भारत मे उत्पन्न होता है और गेहू के उत्पादन मे इसका चौथा स्थान है। भारतवर्ष मे गेहू घरेलू उपयोग के लिए ही बोया जाता है और दूसरी लडाई के वाद से तो भारत काफी मात्रा मे गेहू का आयात करता है। फिर भी भारत का गेहू लडाई के पहले अन्तर्राष्ट्रीय मडियो मे काफी असर डालता था। जब कभी भी थोडा वहुत गेहू निर्यात हो जाता था, अन्तर्राष्ट्रीय मण्डी के भाव पर प्रभाव पड जाता था।

यद्यपि ससार की बढती हुई जनसख्या के साथ-साथ उपभोग मे भी वृद्धि होती जा रही है। परन्तु सयत्न खेती प्रणाली व मशीनो द्वारा उत्पादन की उन्नत विधियो और साइवेरिया, चीन और दक्षिणी अमरीका के कुछ क्षेत्रो मे बेकार भूमि को उपयोग मे लाने से गेहू की उपज इतनी अधिक वढ गई है कि उपभोग से उपज अधिक हो गई है। ऐसा अनुमान किया जाता है कि आस्ट्रेलिया मे लगभग २,००० लाख एकड भूमि गेहू के उत्पादन के योग्य है। कुछ भी हो आस्ट्रेलिया, रूस, चीन और दक्षिणी अमरीका मे गेहू की उपज के विकास के लिए पर्याप्त अवसर है।

सन् १९४९ मे वाशिंगटन मे "विश्व गेहू समिति" (World Wheat

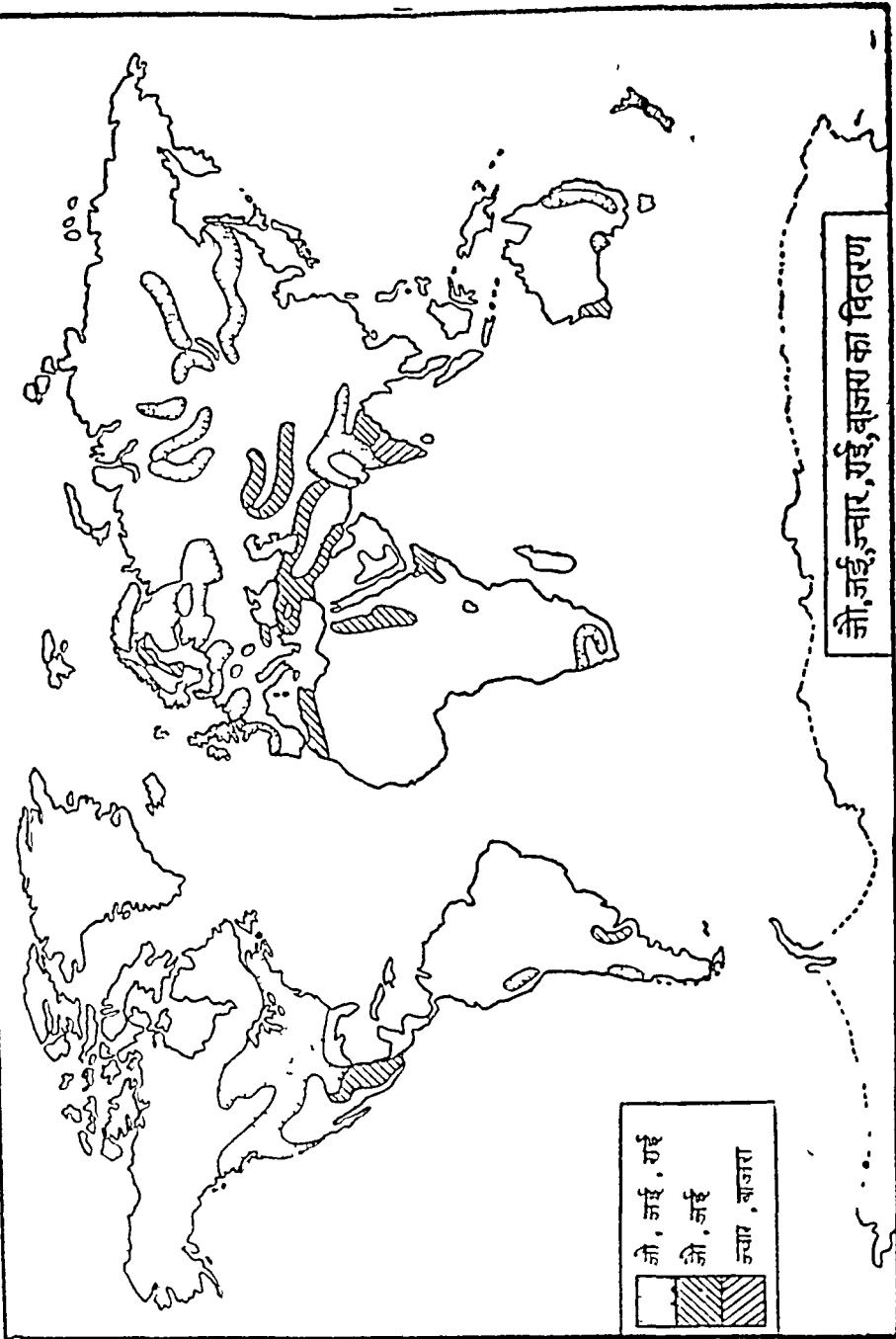
Conference) का अधिवेशन हुआ जिसमे आयात करने वाले राष्ट्रो को गेहू की भर-सक माग पूर्ति का आश्वासन दिलाने के लिए और निर्यात करने वाले देशो को ससार की माग का यथोचित भाग देने के लिए एक स्वीकृति-पत्र लिखा गया। यह पत्र ससार के ३६ आयात करने वाले और ५ निर्यात करने वाले देशो के बीच एक चारसाला व्यापारिक समझोता है। निर्यात करने वाले देश है--कनाडा, सयुक्त राष्ट्र, आस्ट्रेलिया, फ्रास और युरुगुवे। अभी तक रूस ओर अर्जेन्टाइना इसमे सम्मिलित नही हुए है। निर्यात करने वाले इन देशो ने प्रति वर्ष ४,५६० लाख बुशल गेहू निर्यात करने का वादा किया है। इनमे प्रत्येक का भाग क्रमश नीचे की तालिका मे स्पष्ट हो जायगा--

कनाडा--२,०३० लाख बुशल, सयुक्त राष्ट्र अमरीका--१,६८० लाख बुशल, आस्ट्रेलिया ८०० लाख बुशल, फ्रास--३० लाख बुशल, युरुगुवे--२० लाख बुशल।

राई--गेहू के बाद इसका महत्त्व है। इसका पोधा पहले पहल साइबेरिया मे पाया गया और इसीलिए अन्य अनाज के पोधो की अपेक्षा यह अधिक उत्तर मे भी उगाया जा सकता है। एशिया ओर यूरोप मे बहुत समय से--सैकडो वर्षो से--यह सबसे महत्त्वपूर्ण खाद्यान्न रहा है। इससे जिन (Gin) शराब भी बनाई जाती है। इसके भूसे और सूखी नालो से घोडो के कालर, चटाई, टोकरी, गद्दे और टोप बनाये जाते है।

उपज की दशायें--विशेषकर यह ठडे ओर आर्द्र भागो का पौधा है। यह उपजाऊ व अनुपजाऊ सभी प्रकार की भूमि पर उगाया जा सकता है। सोवियत रूस, जर्मनी, पोलैण्ड, रूमानिया, हालैण्ड, स्केडिनेविया, हगरी, ब्रिटिश द्वीपसमूह, सयुक्त राष्ट्र अमरीका, अर्जेन्टाइना और कनाडा इसके मुख्य उपज क्षेत्र है।

उत्पादन क्षेत्र व व्यापार--समस्त ससार की उपज का ५० प्रतिशत भाग रूस मे होता है। चूकि गेहू की अपेक्षा राई का काम मामूली भूमि ओर अधिक अनियत्रित जलवायु मे भी चल जाता है इसलिए रूस मे इसकी खेती बडी दूर-दूर तक होती है। वहा करीब ६०० लाख एकड भूमि पर राई की खेती होती है और यूक्रेन, विलीरूस, ट्रान्स काकेशिया और कजाक के प्रदेश इस दृष्टिकोण मे विशेष उल्लेखनीय है। राई की औसत प्रति एकड उपज २० बुशल तक होती है। ससार की कुल उपज का छठवा हिस्सा जर्मनी मे होता है। वास्तव मे इसकी उपज घरेलू उपभोग के लिए होती है और इसमे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार बहुत कम है। फिर भी सयुक्त राष्ट्र अमरीका, कनाडा, अर्जेन्टाइना अपनी सीमित उपज का बहुत बडा भाग निर्यात कर देते है। स्केन्डिनेविया और अन्य यूरोपीय देशो से भी जहा इसकी उपज अधिक होती है वहा से इसको निर्यात कर दिया जाता है।

जौ (Barley)--यह भी एक खाद्यान्न है। इसकी रोटी बनाई जाती है और पशुओ घोडो तथा सुअरो को खिलाने के काम आता है। इसकी सहायता से रसीली वस्तुओ जैसे खीर आदि को गाढा किया जाता है। इससे बीयर (Beer) ओर ह्विस्की (Whisky) नामक शराब भी बनाई जाती है।

चित्र नं० १३ जौ, राई, ओट और ज्वार-बाजरे का वितरण।

उपज की दशायें—इसके पौधे का स्वरूप व उपज का ढंग बहुत कुछ गेहूँ से मिलता-जुलता है। यह कई प्रकार का होता है। कुछ प्रकार का जौ गर्म शीतोष्ण प्रदेशों में और कुछ प्रकार का उत्तरी प्रदेशों में जहाँ और कोई अन्न नहीं उग सकता, उगाया जाता है। परन्तु साधारणतः यह भूमध्यसागरीय जलवायु में अच्छा उगता है।

उत्पादन क्षेत्र—ससार मे जौ की समस्त उपज गेहू की एक-तिहाई है और कुल उपज का आधा भाग यूरोप मे उत्पन्न होता है। विभिन्न उत्पादन क्षेत्रो मे रूस का स्थान सर्वप्रथम है और ससार की समस्त उपज का एक-तिहाई भाग रूस मे ही होता है। सन् १९३९ के बाद के वर्षो मे रूस की उपज के आकडे अज्ञात है। सन् १९३९ मे रूस की २१० लाख एकड की भूमि पर जौ की खेती होती थी और यूक्रेन व उत्तरी काकेशस इसके लिये विशेष महत्त्वपूर्ण थे। रूस मे जौ की प्रति एकड उपज २१ बुशल थी। सन् १९५०–५१ मे जौ का कुल उत्पादन ४,६४० लाख मीट्रिक टन से कुछ अधिक ही था। रूस, सयुक्त राष्ट्र और चीन का प्रमुख उत्पादन क्षेत्रो मे क्रमश महत्त्वपूर्ण स्थान है।

सन् १९५२ मे जौ का विश्वव्यापी उत्पादन महायुद्ध के पूर्व के औसत से २० प्रतिशत अधिक था। इस बढोत्तरी के आधे से अधिक भाग का श्रेय कनाडा को है। कनाडा मे जौ का उत्पादन सन् १९५१ की अपेक्षा ४३ प्रतिशत अधिक हुआ। सन् १९५२ की जौ की फसल १९३४ और १९३८ के बीच के सालो की वार्षिक उपज से तिगुनी हो गई। इस प्रकार जौ के उत्पादन मे कनाडा ने बडा ही प्रमुख स्थान ग्रहण कर लिया है।

उपज व व्यापार—विभिन्न उत्पादन क्षेत्रो मे उपज के तरीके अलग-अलग है। इसीलिए उपज प्रति एकड भी विभिन्न है। डेनमार्क मे उपज सबसे अधिक—प्रति एकड मे २,६५६ पौड होती है। जर्मनी, ब्रिटेन और जापान भी बहुत अधिक पीछे नही है। फ्रास, सयुक्त राष्ट्र, हगरी, चीन, कनाडा और पोलैण्ड मे उपज प्रति एकड १,००० और १,२०० पौड तक है। भारत, रूस और रूमानिया मे प्रति एकड उपज बहुत कम है—केवल ५०० से ८०० पौड तक। वास्तव मे जौ की प्रति एकड उपज भूमि, नमी, बीज की किस्म और उगाने के तरीको पर निर्भर रहती है। कनाडा के प्रत्येक प्रान्त मे जौ उत्पन्न किया जाता है, पर मनीटोबा और आन्टेरियो मे सबसे अधिक जौ पैदा किया जाता है।

रूमानिया, सयुक्त राष्ट्र अमरीका, रूस, अर्जेन्टाइना, पोलैण्ड, कनाडा और ईराक जौ का निर्यात करने वाले मुख्य देश है। ग्रेट ब्रिटेन, जर्मनी, हालैड, बेल्जियम और फ्रास का स्थान आयात की दृष्टि से क्रमश महत्त्वपूर्ण है। ब्रिटिश साम्राज्य मे कनाडा निर्यात करता है और ग्रेट ब्रिटेन आयात। इसके आयात-निर्यात व्यापार का अनुमान नीचे दी हुई तालिका से लग जायेगा —

जौ का निर्यात (१९३९)

देश	प्रतिशत
अर्जेन्टाइना	१२ ४ प्रतिशत
रूमानिया	११ ३ ,,
कनाडा	१० ७ ,,
रूस	१० ३ ,,
सयुक्त राष्ट्र	७ ८ ,,
ईराक	७ ६ ,,

जौ का आयात (१९३९)

देश	प्रतिशत
ग्रेट ब्रिटेन	३३ ४ प्रतिशत
बल्जियम	१५ ९ ,,
जर्मनी	१०·९ ,,
हालैण्ड	१० १ ,,
फ्रास	६·४ ,,

जई (Oats)--यह ससार का सबसे विस्तृत उपज वाला खाद्यान्न है। परन्तु अधिकतर इसे घरेलू उपयोग के लिये ही उगाया जाता है और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मे इसका कोई विशेष महत्त्व नही है। प्रधानत इसका उपयोग जानवरो व घोडो को खिलाने मे होता है पर मनुष्य भी खाते है।

उपज की दशायें--जई के लिये ठडो व तर जलवायु की आवश्यकता होती है। इसीलिये इसकी खेती यूरोप और उत्तरी अमरीका के उत्तरी अक्षाशो मे अधिक होती है। इसका वार्षिक उत्पादन लगभग गेहू के बराबर है। आगे की तालिका से इसकी वार्षिक उपज व वितरण का अनुमान हो सकेगा --

जई के वार्षिक उत्पादन का औसत

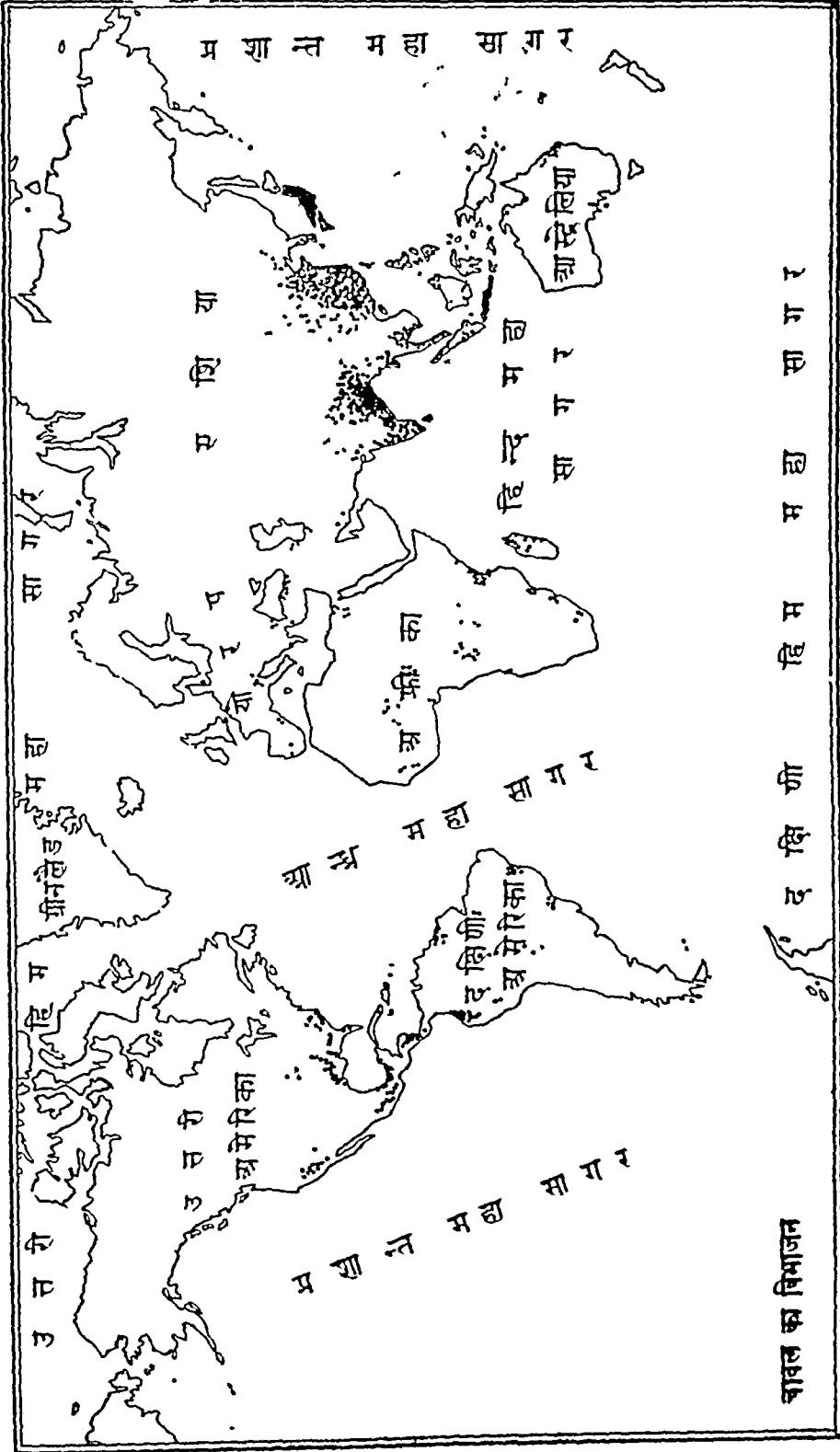
(लाख टनो मे)

सयुक्त राष्ट्र अमरीका	१८१	फ्रास	४८
सोवियत रूस	११२	पोलैण्ड	२४
जर्मनी	६६	ग्रेट ब्रिटेन	२३
कनाडा	६०		
		कुल विश्व उत्पादन	६४४

सन् १९५०-५१ मे जई का कुल उत्पादन ५१० लाख मीट्रिक टन था जबकि सन् १९३८ मे समस्त विश्व की जई कुल ४५० लाख टन ही थी। सन् १९५१-५२ मे जई का कुल उत्पादन १९३४--३८ के औसत से १२ प्रतिशत अधिक था। उपज मे वढोत्तरी का श्रेय एकमात्र सयुक्त राष्ट्र अमरीका को ही है क्योकि ससार के अन्य देशो का औसत उत्पादन महायुद्ध के पूर्व जैसा ही रहा।

उपज क्षेत्र व अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार--सयुक्त राष्ट्र व रूस मे ससार की आधी जई उत्पन्न की जाती है। इसमे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार बहुत ही कम है। अर्जेन्टाइना व चिली को छोड कर प्राय सभी अन्य उत्पादक देश इसे घरेलू उपयोग के लिये उत्पन्न करते है। फिर भी पिछले थोडे दिनो से रूस, जर्मनी, सयुक्त राष्ट्र, कनाडा और डैन्यूब के देशो ने जई को पर्याप्त मात्रा मे विदेशी मडियो को भेजा है। आयात करने वाले प्रमुख देश ग्रेट ब्रिटेन, इटली, स्वीट्जरलैण्ड, बेल्जियम, हालैण्ड, फ्रास और डेनमार्क है।

चावल (Rice)--चावल ससार की आधी जनसख्या का मुख्य भोजन है। भारत मे इससे एक प्रकार की शराब भी बनाई जाती है और चीन, जापान मे अनेक प्रकार के मादक पदार्थ बनाने मे इसका प्रयोग किया जाता है। इसके पुआल व डठल से चप्पले, हैट और विभिन्न प्रकार की अनेक वस्तुए बनाई जाती है। इसके भूसे को गद्दे-तकिये भरने व सामान सुरक्षित रूप से भेजने मे प्रयोग करते है। इसको सीमेट मे मिलाकर ध्वनि-निरोधक दीवाले (Sound-proof walls) बनाने मे उपयोग करते है।

उपज की दशाये--चावल का पौधा यो तो कई प्रकार की भूमि पर उग सकता है परन्तु सबसे अनुकूल भूमि दोमट मिट्टी होती है। इसमे जडो का पूरा विकास हो

चित्र नं. १४—चावल के उत्पादन का वितरण—इसका प्रधान प्रदेश दक्षिणी-पूर्वी एशिया है।

सकता है, साथ-साथ अगर नीचे की परत भारी चिकनी मिट्टी की हो जिसमे पानी इकट्ठा हो सके तो और भी अच्छा है। उच्च तापक्रम और भारी वर्षा के प्रदेशो मे यह खूब बढता है। उगने व बढवार के समय तापक्रम ७५° से कम नही होना चाहिए। ४५ इंच से कम वार्षिक जलवृष्टि के प्रदेशो मे चावल नही बोया जा सकता है। इसे दलदली दशायें चाहिए और उपज के काल मे यदि अधिकतर भाग मे पानी भरा रहे तो और भी अच्छा है। अत चावल के उत्पादन के लिए नदियो द्वारा लाई हुई मिट्टी से बनी हुई घाटियो व डेल्टा प्रदेशो की समतल भूमि सबसे अच्छी रहती है।

चावल उगाने तथा छोटा अकुर निकल आने पर उसे एक स्थान से दूसरे खेत मे ले जाकर बोने मे हाथ की मेहनत की जरूरत पडती है अत सस्ते मजदूरो की उपलब्धता मे इसकी खेती को विशेष सहायता मिलती है। प्राय चावल को उगाने से सम्बन्धित सभी काम हाथ से ही करने पडते है। हाल मे इटली मे चावल के अकुर उखाड कर फिर से बोने के लिए मशीनो का प्रयोग किया जाने लगा है। दक्षिणी-पूर्वी एशिया मे लका ही सर्वप्रथम देश है जहा इन मशीनो का प्रयोग किया जाने लगा है। ये मशीने इटली से आती है और इनके द्वारा ७० आदमियो का काम किया जा सकता है तथा चावल के दस एकड खेतो को ८ घटे मे फिर से बोया जा सकता है।

चावल के प्रकार और उगाने के तरीके---साधारणतया चावल उपज की रीति व दशाओ के अनुसार निम्नलिखित दो प्रकार का होता है---

(१) उच्च भूमि का चावल (Hill Rice), (२) दलदली निचली भूमि का चावल (Swamp Rice)। उच्च भूमि के चावल को दलदली भूमि के चावल की अपेक्षा कम पानी की आवश्यकता होती है और जहा पानी काफी बरसता है वहा बिना सिचाई के यही चावल उगाया जा सकता है। इसे अक्सर पहाडी चावल भी कहते है। पहाडी चावल की प्रति एकड उपज आमतौर से दलदली चावल की उपज की आधी होती है। इसीलिए पहाडी चावल महगा होता है और कम उगाया जाता है। दलदली चावल को उपज काल मे पानी के नीचे डूबा रहना चाहिये और इसीलिए समतल भूमि मे सिचाई की सुविधा वाले प्रदेशो मे दलदली चावल ही उगाया जाता है।

उच्च भूमि का चावल अधिकतर मलाया प्रायद्वीप तथा इसके समीप के द्वीपो, ऊष्णकटिबन्धीय अमरीका और भूमध्यरेखीय अमरीका के आदि निवासी उत्पन्न करते है। पूर्वी व दक्षिणी एशिया के मानसून प्रदेश दलदली चावल के लिए बहुत उपयुक्त है।

उपज के क्षेत्र---भारत, चीन, बर्मा, मलाया, लका, इडोनेशिया, इन्डोचीन, स्याम, कोरिया, फारमोसा, जापान और फिलीपाइन द्वीपसमूह मे चावल की खेती प्रधान है। मिस्र, इटली, स्पेन, सयुक्त राष्ट्र और ब्राजील मे चावल की थोडी बहुत खेती होती है। प्राकृतिक बाधाओ के कारण चावल के उत्पादन के क्षेत्र मे यूरोप, एशिया की अपेक्षा बहुत काफी पीछे है। केवल भूमध्यसागरीय जलवायु के प्रदेशो मे गर्म व तर मैदानो पर चावल की खेती की अनुकूल दशाये पाई जाती है परन्तु वहा भी सिचाई की आवश्यकता रहती है। चावल के विश्व उत्पादन मे इटली का भाग नगण्य है परन्तु इटली मे चावल की

प्रति एकड उपज बहुत अधिक है। इटली के उत्तरी प्रान्तो--पीटमान्ट लम्बार्डी वेनीशिया इमिलिया और टस्कैनी--मे नदी की घाटियो मे चावल उगाया जाता है ।

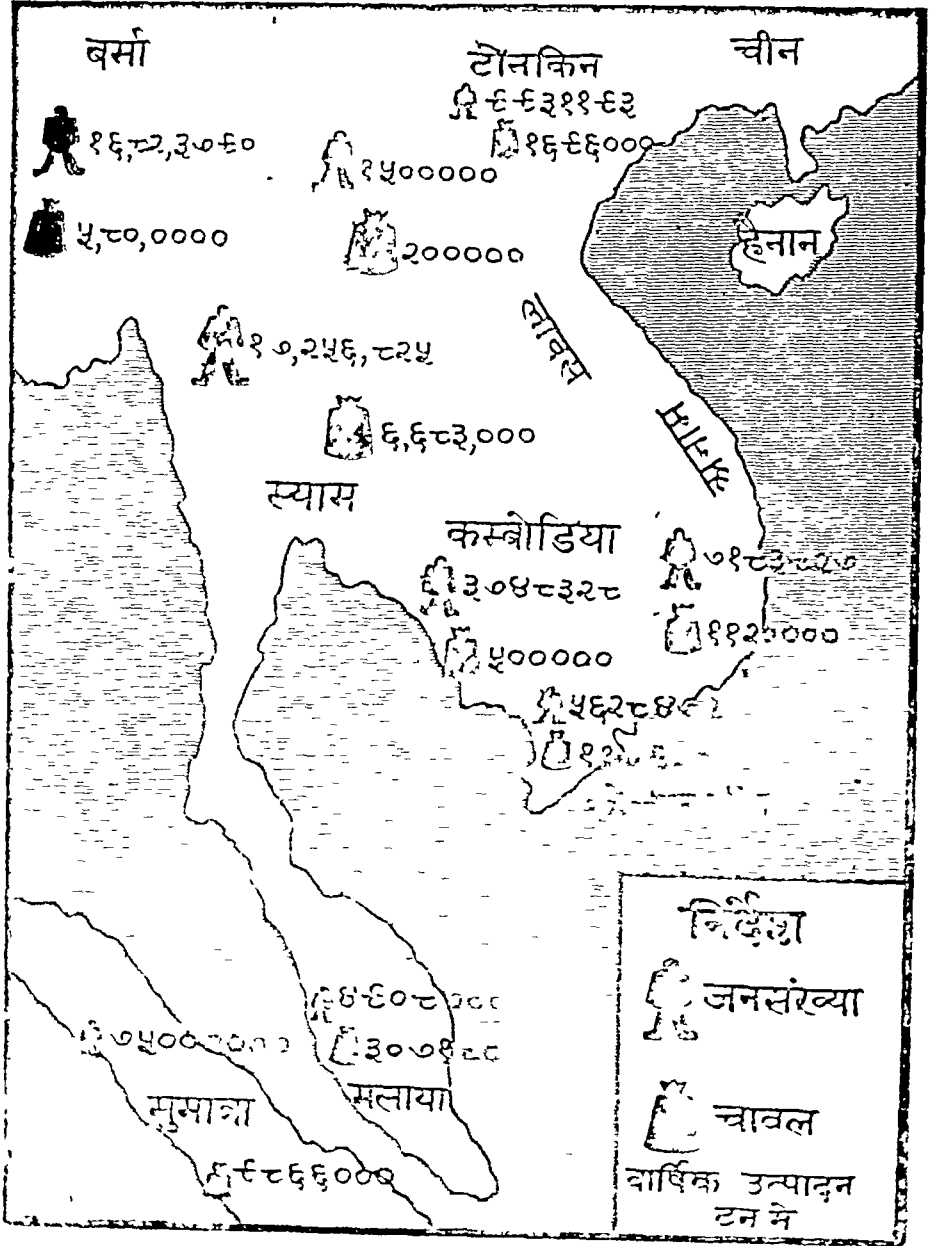
भारत और चीन ससार मे चावल उत्पन्न करने वाले सबसे महत्वपूर्ण देश है। यहा ससार का सबसे अधिक चावल उत्पन्न होता है । वैसे तो सभी मानसूनी जलवायु वाले प्रदेशो मे---जापान, इडोचीन, इडोनेशिया, स्याम, कोरिया और पूर्वी पाकिस्तान मे चावल की उपज बहुत अधिक है पर भारत और चीन का इस क्षेत्र मे विशेष महत्त्वपूर्ण स्थान है । सन् १९५२-५३ मे समस्त ससार मे चावल का कुल उत्पादन १५२० लाख मीट्रिक टन था। निम्न तालिका से भिन्न-भिन्न देशो मे चावल की उपज की मात्रा स्पष्ट हो जायेगी :---

भिन्न-भिन्न देशों में चावल का उत्पादन
(हजार मीट्रिक टनो में)

क्षेत्र	महायुद्ध से पूर्व का औसत	१९४९-५०	१९५१-५२
ब्राजील	१५०,२५०	१५०,७५०	१४९,२००
बर्मा	१,३६५	३,२१८	२,७७०
चीन	५०,०६५	४४,५००	४८,३००
भारत	३४,१८२	३५,३१२	३१,३३६
हिन्दचीन	६,४९८	४,३५०	——
इन्डोनेशिया	६,५२९	६,५५७	६,५७२
जापान	११,५०१	११,९२९	११,३०२
पाकिस्तान	११,१६९	१२,४०३	११,८००
थाईलैण्ड	४,३५७	६,६८४	७,२५०
सयुक्त राष्ट्र अमरीका	९५६	१,८४८	१,९८७

इस प्रकार स्पष्ट है कि प्रमुख देशो मे चावल का उत्पादन मिलाकर ससार का कुल उत्पादन प्राय उतना ही है जितना कि महायुद्ध से पूर्व था। ऊपर की तालिका को देखने से स्पष्ट हो जाता है कि महायुद्ध से पूर्व के उत्पादन की अपेक्षा बर्मा, चीन, भारत और कोरिया मे उपज की मात्रा कम हो गई परन्तु साथ-साथ थाईलैंण्ड, ब्राजील तथा सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे उपज की मात्रा वढी। फिर भी कुल उत्पादन करीब-करीब स्थायी ही बना रहा ।

इधर कुछ दिनो मे सोवियत रूस मे चावल का उत्पादन बढ रहा है और अजरबेजान, उत्तरी काकेशिया, कजाक और सुदूरपूर्व के भागो मे करीब पाच लाख एकड भूमि पर चावल की खेती की जा रही है। औसत प्रति एकड उपज भी काफी है---लगभग ४२ बुशल, परन्तु साधारणतया भिन्न-भिन्न क्षेत्रो मे चावल की प्रति एकड उपज विभिन्न है। जापान मे चावल की प्रति एकड उपज २,३५२ पौंड है और इसके विपरीत भारत की औसत प्रति एकड उपज इसकी एक-तिहाई भी नही है। भारत मे चावल के खेतो का विस्तार ससार मे सबसे अधिक है परन्तु साथ-साथ प्रति एकड उपज सबसे कम है। जापान और दक्षिणी-पूर्वी एशिया के अन्य देशो के बीच प्रति एकड उपज के भारी अन्तर का

प्रमुख कारण यह है कि दोनो जगह पर उत्पन्न किये जाने वाले चावल की किस्म अलग-अलग है। जापान मे उगाये जाने वाला चावल जैपोनिका किस्म का है और दक्षिणी-पूर्वी एशिया व भारत का चावल इण्डिका किस्म का। इन दोनो प्रकार के चावलो की प्रति एकड उपज निम्न तालिका से स्पष्ट हो जायेगी।

चित्र नं० १५—चावल की खेती और जनसंख्या का घनत्व।

भिन्न-भिन्न देशो में चावल की प्रति एकड़ उपज (पौंडो में)

जपोनिका		इण्डिका	
		जावा	१,०३४
जापान	२,३५२	थाईलैण्ड	८८८
मिस्र	१,८९०	बर्मा	८१६
कोरिया	१,५९३	भारत	७७२
चीन	१,५४९	हिन्दचीन	७१६
सयुक्त राष्ट्र अमरीका	१,३९०	फिलिपाइन	७०३

यद्यपि प्रति एकड उपज मे यह अन्तर खेती के तरीको मे भी उत्पन्न होता है परन्तु ऊपर की तालिका से एक बात तो बिलकुल सिद्ध है कि जैपोनिका किस्म के चावल को कुछ विशेष स्वाभाविक सुविधाये अवश्य प्राप्त है । यही कारण है कि जैपोनिका किस्म के चावल की खेती करने वाले देशो की उपज (प्रति एकड) इण्डिका उगाने वाले प्रदेशो से कही अधिक है ।

जैपोनिका चावल उच्च अक्षाश वाले देशो का चावल है और इण्डिका ऊष्ण कटि-बधीय तथा भूमध्यरेखीय एशिया का । अतएव इन दोनो के बीच स्थानान्तरण कदापि सम्भव नही है । केवल इन दोनो किस्मो को मिलाकर एक नई किस्म ही निकाली जा सकती है । फिर दोनो किस्मो को मिलाना भी कोई आसान नही है । जैपोनिका और इण्डिका की उपज दशाओ मे बडा अन्तर है । जैपोनिका तो उच्च अक्षाशो के लम्बे दिन के प्रकाश मे केवल १०० दिन मे तैयार हो जाता है जबकि कम दैनिक प्रकाश के क्षेत्रो मे इण्डिका को ४ से ६ महीने तक लगते है ।

चावल का व्यापार—भारत, चीन, जापान, पूर्वी पाकिस्तान, जावा तथा फिलीपाइन मे आबादी अधिक होने से चावल का घरेलू उपयोग बहुत अधिक है । इस-लिए उपज अधिक होने पर भी निर्यात के लिए चावल बचता ही नही है । इसलिए बर्मा, स्याम और इडोचीन जैसे कम बसे हुए भागो की उपज ससार की मडियो मे व्यापार के लिए आती है ।

प्रमुख निर्यात क्षेत्रो से चावल का निर्यात

(हजार टनो मे)

क्षेत्र	१९३५–३९	१९५०	क्षेत्र	१९३५–३९	१९५०
बर्मा	३,०१४	१,१९८	भारत	२६१	—
इडोचीन	१,३६०	१२१	ब्राजील	५३	१५२
स्याम	१,३३२	१,४८०	मिस्र	१०५	१७३
कोरिया	१,१०९	—	सयुक्त राष्ट्र	९०	४९२
फारमोसा	४६९	—			

द्वितीय विश्व-युद्ध के विनाशकारी प्रभावो के कारण एशिया के अनेक देश अभी तक भी पर्याप्त मात्रा मे चावल का निर्यात करने मे सफल नही हुए है । बर्मा और इडोचीन मे राजनैतिक उथल-पुथल के कारण छोडी हुई भूमि पर अभी तक खेती फिर से शुरू नहीं की जा सकी है । इन्ही कारणो से उत्पादन व निर्यात दोनो ही दशाओ मे रुकावटे

आती रही है। फिर भी स्याम मे अपेक्षत दशाए अधिक अनुकूल है।

चावल का आयात करने वाले प्रमुख देश भारत, मलाया, जापान, लका, फ्रास, चीन, इडोनेशिया और क्यूबा है।

चावल का आयात करने वाले प्रमुख क्षेत्र

(हजार मीट्रिक टनो मे)

क्षेत्र	१९५०	क्षेत्र	१९५०
भारत	३४४	क्यूबा	३०७
मलाया	४९५	जापान	५९६
लका	४५२	अन्य देश	१,४१९
इण्डोनेशिया	३३३		

चावल सम्बन्धी मुख्य समस्याएँ—आज की चावल समस्या द्विमुखी है। अल्पकालीन समस्या तो यह है कि चावल की उपज को शीघ्र बढाया जावे ताकि चावल खाने वाली जनसख्या को भूख का शिकार न होना पडे और चावल की माग व पूर्ति मे अधिक अन्तर न रहे। सन् १९४८-४९ मे धान (बगैर साफ किये हुए) चावल का विश्व-उत्पादन १,४५० लाख टन था परन्तु फिर भी लडाई के पहले के उत्पादन की अपेक्षा यह २९ लाख टन कम था। इसी कालान्तर मे जनसख्या की वृद्धि पर ध्यान दिया जाय तो यह कमी बडी महत्वपूर्ण हो जाती है। चावल का उपभोग करने वाले प्रदेशो मे सन् १९३९ मे १९४९ तक दस वर्षो के भीतर लगभग १० करोड की वृद्धि हो गयी। फलत युद्ध के पहले के उपभोग से अब माग दस प्रतिशत बढ गई है। दीर्घकालीन समस्या यह है कि जनसख्या तो उत्तरोत्तर बढ रही है परन्तु उपज का तल बहुत कुछ स्थिर-सा है। अतएव उत्तरोत्तर बढती हुई जनसख्या और बहुत कुछ स्थिर उपज मे सतुलन स्थापित करना बडा ही आवश्यक है। एशिया के ७० प्रतिशत लोगो का मुख्य भोजन चावल ही है और यद्यपि इधर १२ वर्षो मे जनसख्या मे १० प्रतिशत से अधिक वृद्धि हो गई है, चावल की उपज की मात्रा बहुत कुछ स्थायी सी है। इस समय चावल की उपज उतनी ही है जितनी कि सन् १९४० के पहिले थी। फलत दक्षिण-पूर्वी एशिया निर्यात की अपेक्षा आयात करने लगा है और अपने यहा की भोजन-सम्बन्धी कमी को उत्तरी अमरीका से रोटी बनाने वाले अनाज तथा मिश्र और ब्राजील से चावल मगवा कर पूरा करता है।

वास्तव मे सच तो यह है कि चावल की खेती और उपज उन तरीको पर निर्भर है जिन्हे बदलना नामुमकिन है। चाहे चावल के किसान अपने तरीको को बदलने के महत्व को समझ भी ले तो भी नयी प्रणाली से परिचित होते-होते काफी समय लग जायेगा। इसके विपरीत यदि अच्छे किस्म के बीज उपलब्ध कर दिये जाय तो यह समस्या हल हो सकती है। अतएव इस प्रदेश मे स्थित विभिन्न राष्ट्रीय सरकारो ने अच्छे किस्म के बीज निकालने की ओर ध्यान देना शुरू किया है। सयुक्तराष्ट्र सघ की भोजन व कृषि सस्था तथा भारत सरकार ने मिलकर एक चावल अनुसधानशाला खोली है और इस योजना के अन्तर्गत भारत, पाकिस्तान, बर्मा, लका, इण्डोनेशिया, हिन्दचीन, थाइलैंड, मलाया, फिलीपाइन और जापान मिलकर काम कर रहे है।

चावल सम्बन्धी इन्ही समस्याओ को सुलझाने के लिए एशिया मे चावल भोगी व उत्पादक राष्ट्रो की एक अन्तर्राष्ट्रीय सस्था स्थापित कर दी गई है। इस सस्था ने चावल के मूल्य व उपज भडार पर नियत्रण रखने और अन्तर्राष्ट्रीय वितरण के कार्यो को सभाल लिया है।

मक्का (Maize)—यह दक्षिणी अमरीका का आदि पौवा है और इस समय ससार के प्रमुख खाद्यान्नो मे से एक है। इसका प्रयोग, शराब, मैदा, माडी व ग्लूकोज बनाने मे अविक होता है। इसमे मोटा करने का गुण होता है और इसकी उपज भी बहुत अविक होती है इसीलिए इसे जानवरो को पालने व मोटा करने के लिए दिया जाता है। मनुष्य भी इसे बहुत रूप मे खाते है। इसके भुट्टा, आटा या मैदा मे बहुत से भोज्य पदार्थ तैयार किये जाते है।

उपज की दशाएं—मक्का को गेहू की अपेक्षा अधिक तापक्रम चाहिए। गर्मी के मौसम की वर्षा भी इसके लिए काफी होनी चाहिए। भूमि उपजाऊ और ऐसी होनी चाहिए जिसमे पानी न टिक सके। कोहरा हानिकर होता है। काफी धूप इसे लाभ पहुचाती है। आठ इच से कम वार्षिक जलवृष्टि के प्रदेशो मे मक्का का पौधा मुश्किल से पनप पाता है। इसकी खेती के लिए सबसे अनुकूल वर्षा की मात्रा २० इच चाहिए।

उपज के क्षेत्र—सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे ससार का चार-पचमाश मक्का उत्पन्न होता है। अर्जेन्टाइना, रूस, रूमानिया, ब्राजील, यूगोस्लाविया, भारत, मैक्सिको और इटली उत्पादन की दृष्टि से क्रमश महत्त्वपूर्ण है।

उत्पादन और निर्यात दोनो ही दृष्टिकोणो से **संयुक्तराष्ट्र अमरीका** ससार का प्रमुख प्रदेश है। मिसौरी, इडियाना, नेब्रास्का और ओहियो मे मक्का को जानवरो के भोजन के वास्ते उगाया जाता है। सयुक्तराष्ट्र का मास व्यवसाय भी इसी क्षेत्र मे केन्द्रित है और शिकागो, सैंट लुइस, इण्डियानापोलिस तथा सिनसिनाटी इस उद्योग के मुख्य केन्द्र है। उत्पादन की दृष्टि से **अर्जेन्टाइना** का दूसरा स्थान है। दक्षिणी अफ्रीका मे भी मक्का की खेती एक महत्त्वपूर्ण व्यवसाय है और पिछले चालीस वर्षो मे इस ओर बडी तरक्की हुई है। भारत मे मानव-भोजन के लिए ही मक्का की खेती की जाती है।

मक्का का विश्वव्यापी उत्पादन

(हजार मीट्रिक टनो में)

क्षेत्र	महायुद्ध से पूर्व का औसत	१९४९–५०	१९५०–५१	१९५१–५२
अर्जेन्टाइना	७,८९२	८३६	२,६७०	१,९९०
ब्राजील	५,७७७	६,१६२	६,०००	६,३००
इटली	३,०००	२,२११	१,९२३	२,७५०
रूमानिया	४,०३२	५,२७९	——	——
सयुक्तराष्ट्र अमरीका	५३,०६६	८५,८४१	७७,६७१	७४,७१५
यूगोस्लाविया	४,७०८	३,७१८	२,०८५	४,०३३

सन् १९५१–५२ मे ससार मे मक्का का कुल उत्पादन १३२० लाख मीट्रिक टन था। सन् १९३४–३८ के उत्पादन की अपेक्षा यह मात्रा २० प्रतिशत अधिक थी। इस बढ़ोत्तरी का श्रेय सयुक्तराष्ट्र अमरीका को है जहा मक्का का उत्पादन युद्धपूर्व की अपेक्षा ४१ प्रतिशत अधिक था। ससार के प्रमुख मक्का उत्पादको मे सयुक्तराष्ट्र का स्थान सर्वप्रथम है। वहा से ससार का ५६ प्रतिशत मक्का प्राप्त हुआ। इसके बाद ब्राजील का स्थान आता है। पहिले अर्जेन्टाइना का स्थान द्वितीय था परन्तु सन् १९५१–५२ मे अर्जेन्टाइना का उत्पादन महायुद्ध से पूर्व की अपेक्षा ७५ प्रतिशत कम हो गया। इसीलिए अब क्रमश ब्राजील, यूगोस्लाविया और इटली का स्थान है। इन सबके बाद अर्जेन्टाइना का स्थान आता है।

व्यापार—मक्का निर्यात करने वाले मुख्य देश सयुक्तराष्ट्र अमरीका, अर्जेन्टाइना, रूमानिया, यूगोस्लाविया और दक्षिणी अफ्रीका है। ग्रेट ब्रिटेन मे मक्का का सबसे अधिक आयात होता है और विशेषकर दक्षिणी अफ्रीका, सयुक्तराष्ट्र, अर्जेन्टाइना और रूमानिया से।

ज्वार-बाजरा (Millets)—मानसूनी जलवायु के प्रदेशो का यह प्रमुख खाद्यान्न है। मानव-भोजन अथवा जानवरो के चारे के लिए इसे उगाया जाता है।

उपज की दशाएं—यह विशेषकर उन गर्म देशो मे उगता है जहा की वार्षिक वर्षा कम व अनिश्चित होती है। काफी शुष्क प्रदेशो मे बिना सिचाई के भी इसे उगाया जा सकता है।

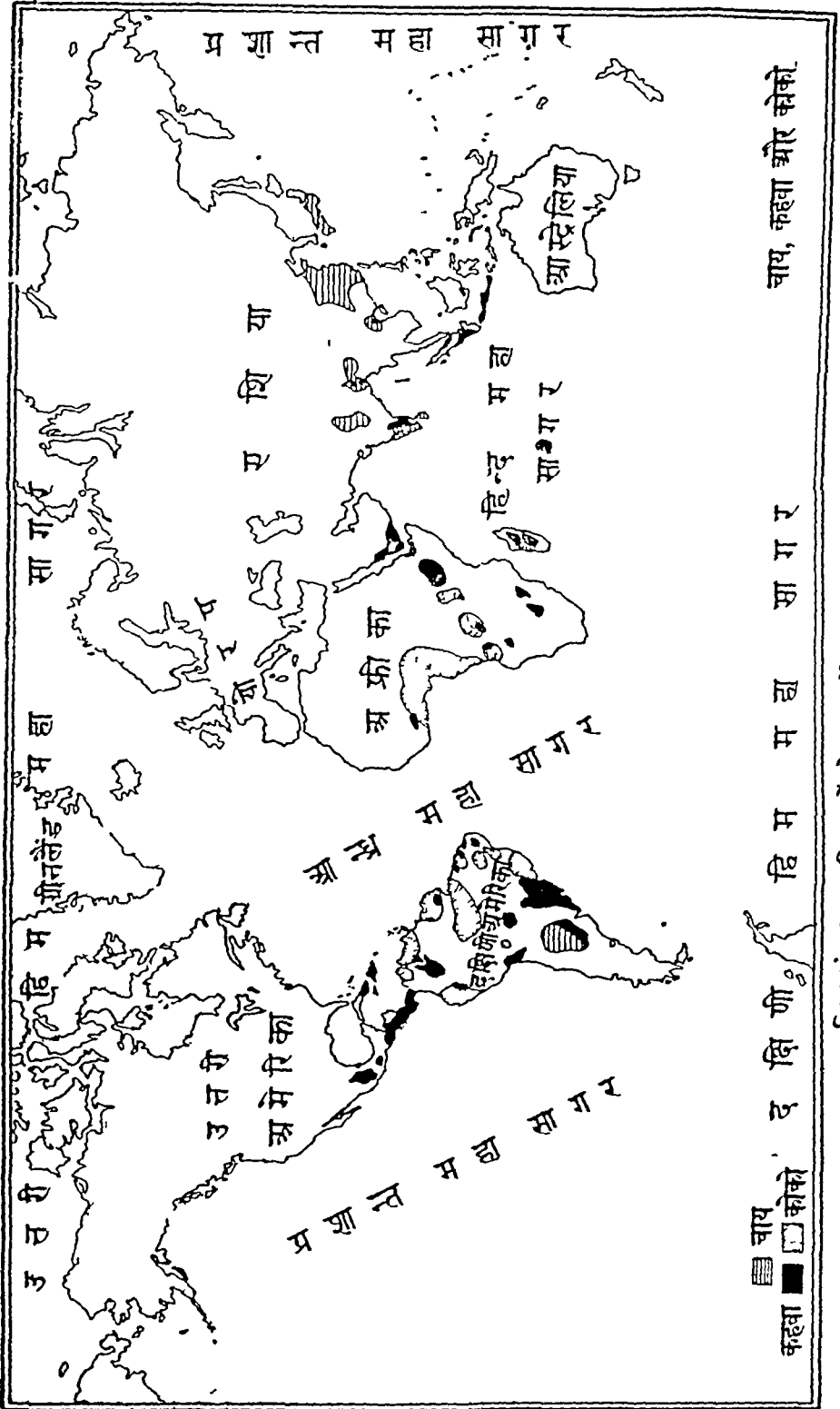
उपज के क्षेत्र व व्यापार—भारत, चीन, जापान, सयुक्तराष्ट्र व सूडान इसकी उपज के मुख्य क्षेत्र है। इसमे व्यापार कम होता है और प्राय स्थानीय उपभोग के लिये ही इसको उगाया जाता है। भारत मे मद्रास, बम्बई और हैदराबाद राज्यो की यह खास फसल है।

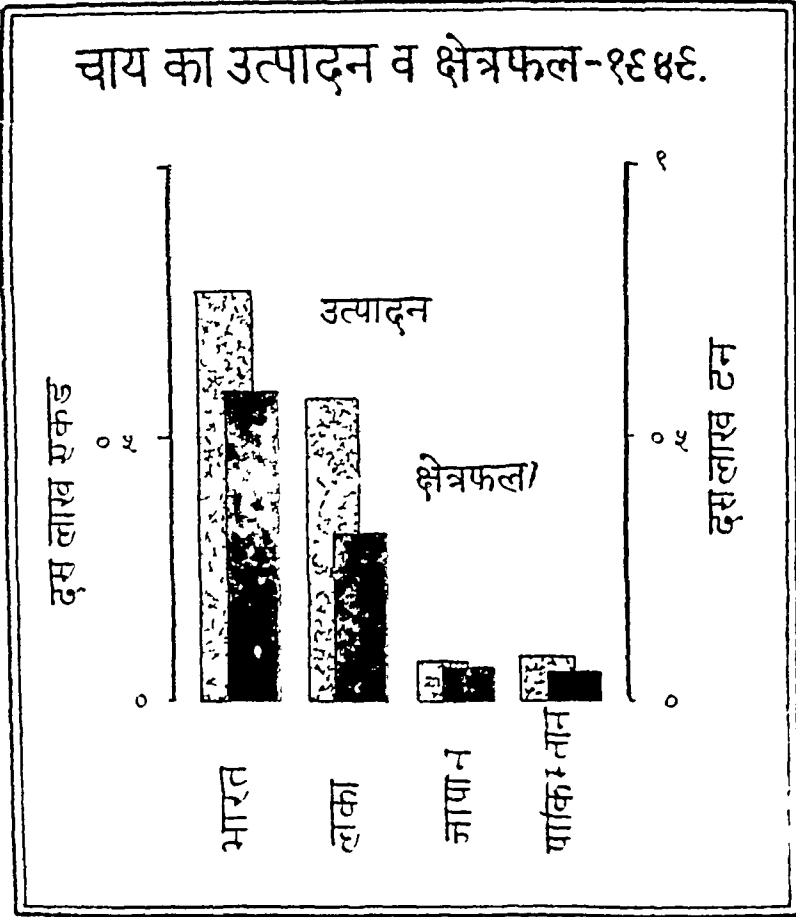
२. पेय पदार्थ (Beverage Crops)

चाय (Tea)—यह एक सदाबहार वृक्ष की सुखाई हुई पत्तियो का नाम है। सभ्य जनता मे इसका प्रचार इतना लोकप्रिय हो गया है कि अब यह मनुष्य की आवश्यकताओ मे से एक हो गई है। चीन, ग्रेट ब्रिटेन, रूस, हालैंड, आस्ट्रेलिया और दक्षिणी अमरीका के लोग चाय के विशेष आदी है।

उपज की दशाएं—चाय की खेती के लिए गहरी मिट्टी वाली उपजाऊ भूमि चाहिए। इसकी भूमि पर पानी नही टिकना चाहिए। इसीलिए ढालू भूमि सबसे अच्छी होती है और इसकी खेती विशेषकर पहाडो के ढालो पर या घाटियो की ढालू भूमि पर होती है। गर्मी के मौसम मे कड़ी गर्मी अत्यावश्यक है।

यह तो हुई प्राकृतिक दशाओ की बात। चाय के उत्पादन के लिए एक आर्थिक आवश्यकता भी जरूरी है—सस्ते मजदूर काफी सख्या मे उपलब्ध होने चाहिएं। चाय की पत्तियो को हाथ से ही तोडा जा सकता है। इसलिए काफी श्रम की आवश्यकता होती है। अतएव चाय की खेती उष्णकटिबन्धीय भागो मे की जाती है जहा सस्ते दाम पर

चित्र नं० १६—विश्व में पेय पदार्थों का वितरण।

काफी मजदूर मिल सके या यू कहा जा सकता है कि ऐसे ही प्रदेशो मे चाय की खेती लाभप्रद होती है ।

उपज के क्षेत्र—चीन, भारत, लका, जावा और जापान चाय उत्पन्न करने वाले प्रमुख देश है । नैटाल और फिजी मे भी कुछ चाय उगाई जाती है । चाय का निर्यात प्रधानत भारत, लका चीन जापान और फ[illegible] होता है ।

चित्र न० १७

ससार मे चाय उत्पन्न करने वाले प्रमुख देश

(लाख पौंडो मे)

क्षेत्र	१९४८	१९४९–५०	क्षेत्र	१९४८	१९४९–५०
भारत	५,७६०	५,८००	अफ्रीका	३००	२८०
पाकिस्तान	४५०	८५०	जापान	९०	९०
लका	२,०००	२,८००	फार्मोसा	२१०	२१०
इण्डोनेशिया	२८०	६००	चीन	३९०	३९०
			विश्वव्यापी उत्पादन	१०,८७०	१०,६७०

यद्यपि चीन मे सबसे अधिक क्षेत्र मे चाय की खेती होती है पर घरेलू उपभोग का

मात्रा अधिक होने से निर्यात के लिए बहुत थोडी चाय बचती है। इस समय चाय का निर्यात करने वाला मुख्य देश भारत है जो कि ससार की माग का आधे से अधिक भाग पूरा करता है। भारत मे चाय का मुख्य उत्पादन क्षेत्र उत्तर-पूर्व मे उत्तरी बगाल और आसाम के पहाडी ढालो पर है। थोडी चाय, करीब पचमाश दक्षिण मे नीलगिरी की पहाडियो पर भी होती है। भारत मे चाय की खेती की एक विशेषता यह है कि यहा अधिकतर बाग विदेशियो के हाथो मे है। पूर्वी पाकिस्तान मे भी कुछ चाय के बाग है जो सिलहट व चिटगाव के प्रदेश मे सीमित है।

चाय के व्यापार की समस्याएँ—भारतवर्ष से सबसे अधिक चाय निर्यात की जाती है। निर्यात करने वाले अन्य प्रमुख देश लका, पाकिस्तान और इडोनेशिया है। सन् १९४९–५० के प्रथम नौ महीनो मे भारत से ३२२,९९७ हजार पौड चाय बाहर भेजी गई है। भारत से चाय मगाने वाले प्रमुख देश ग्रेट ब्रिटेन, रूस, फ्रास, सयुक्तराष्ट्र, कनाडा और आस्ट्रेलिया है। सन् १९४९–५० मे लका ने २९७,२५९, पाकिस्तान ने ३४,००८ और इण्डोनेशिया ने ४७,२२७ हजार पौड चाय निर्यात की।

चाय का निर्यात व्यापार

(१९५०–५१)

निर्यातक देश	मात्रा (हजार मीट्रिक टनो में)
भारत	१७८
पाकिस्तान	७
लका	१३५
इण्डोनेशिया	२८
ब्रिटिश पूर्वी अफ्रीका	१३
जापान	७
अन्य देश	२३
	३९२

ससार मे चाय वितरण का सबसे बडा केन्द्र लन्दन है। और केवल ग्रेट ब्रिटेन मे समस्त ससार की निर्यात का आधे से अधिक भाग खप जाता है। एशिया से निर्यात की गई चाय का एक-चौथाई भाग रूस को जाता है। इधर कुछ दिनो से रूस मे चाय उगाने का प्रयत्न किया जा रहा है। रूस मे चाय का कुल उत्पादन बहुत कम है। रूस मे चाय की वार्षिक खपत करीब ३० लाख पौड है पर वहा का कुल उत्पादन केवल कुछ हजार पौड ही है। इसलिए इसे चाय बाहर से आयात करनी पडती है।

सन् १९२९ के बाद चाय का उत्पादन बहुत अधिक हुआ और इसीलिए चाय के दाम गिर गये। बडी-बडी फर्मो का दिवाला निकल गया और चाय के व्यवसाय को भारी धक्का लगा। अत सन् १९३२ मे चाय के उत्पादन और निर्यात की मात्रा नियमित करने के लिए एक अन्तर्राष्ट्रीय पचवर्षीय योजना बनाई गई। वह योजना सन् १९३३

के अप्रैल मास से सन् १९३८ तक लागू रही और फिर सन् १९३८ से ऐसी ही दूसरी प्रतिबन्ध योजना ५ साल के लिए चालू कर दी गई।

सन् १९३२ की योजना मे एक बडी कमजोरी यह थी कि इसमे चाय उत्पन्न करने वाले सभी देश सम्मिलित नही हुए थे। केवल भारत, लका और इडोनेशिया पर ही इस के प्रतिबन्ध लगे। फलत इस योजना मे भाग न लेने वाले देशो को एक फायदा हुआ। सन् १९३२ मे ऐसे देशो मे चाय का निर्यात समस्त विश्व का पष्ठाश था पर सन् १९३७ मे यही देश कुल निर्यात व्यापार का एक चौथाई हिस्सा निर्यात करने लगे। इस त्रुटि को दूर करने के लिए सन् १९४८ मे एक नवीन अन्तर्राष्ट्रीय चाय समझौता हुआ जिसके सदस्य भारत, पाकिस्तान, लका, इडोनेशिया थे। यह समझौता दो साल के लिए हुआ था।

चाय की लोकप्रियता और खपत बढाने के वास्ते अन्तर्राष्ट्रीय चाय प्रसार सघ (Tea Expansion Board) विभिन्न देशो मे प्रयत्नशील है। केवल सयुक्त-राष्ट्र अमरीका मे प्रति वर्ष प्रचार के लिए करीब १० लाख डालर खर्च किया जा रहा है। इसके फलस्वरूप सयुक्तराष्ट्र मे चाय की खपत बढ रही है। यही हाल कनाडा का भी है।

चाय का आयात व्यापार (१९५०–५१)

(हजार मीट्रिक टनो मे)

आयातक देश	निर्यातक देश				
	पूर्वी अफ्रीका	लका	भारत व पाकिस्तान	इण्डोनेशिया	अन्य देश
आस्ट्रेलिया	० ४	१६ ९	८ १	१ ९	० ४
कनाडा	१ ७	९ ७	१२ ७	० २	० ७
मिस्र	—	९ ८	३ ०	२ ७	० ५
ईरान	—	० ३	६ २	—	१ ८
आयरलैंड	—	० ५	९ ८	० ६	—
हालैंड	—	० ४	० ७	७ ५	० ४
दक्षिणी अफ्रीकी सघ	० ६	८ १	—	० १	० ४
सयुक्त राज्य	४ ७	४२ ५	११६ ७	१ ७	१ ६
सयुक्तराष्ट्र अमरीका	१ ५	२० २	१८ ४	४ २	७ ६

इधर कुछ दिनो से सयुक्तराष्ट्र और कनाडा मे चाय का आयात बढ गया है। सन् १९५० मे १,१०० लाख पौंड चाय सयुक्तराष्ट्र गई और इसी समय मे कनाडा ने ४०० लाख पौंड चाय आयात की। इन दोनो देशो मे रहन-सहन का स्तर ऊचा होने से चाय की माग काफी बढ सकती है यदि ठीक तरह से प्रचार किया जाय। परन्तु प्रचार के कार्य मे कॉफी, कहवा तथा अन्य इसी प्रकार के पेय पदार्थों से स्पर्धा के कारण रुकावटें

है। इन अन्य पेय पदार्थो की स्पर्धा के कारण सयुक्त राष्ट्र मे चाय की प्रति मनुष्य खपत बहुत कम है। फिर भी चाय की खपत बढने की सभावना है क्योकि सर्न्मी होने के कारण अभी भी बहुत अधिक लोग इस ओर आकर्षित होते है। अमरीका मे गर्म चाय की अपेक्षा बर्फ डाली हुई चाय की माग अधिक है। साधारणतया कहा जा सकता है कि चाय की माग बराबर बढ रही है।

इस समय चाय की माग की अपेक्षा उत्पादन बहुत कम है। लडाई के दिनो में चाय की खेती को इडोनेशिया, जापान और फारमोसा मे काफी धक्का पहुचा। अभी तक ये देश युद्ध के पूर्व की स्थिति को नही पहुच पाये है। फलत भारतीय चाय की माग काफी बढ गई है परन्तु कहवा की खपत बढ जाने से चाय का भविष्य उतना उज्ज्वल नही रह गया है।

कोको (Cocoa)—यह दक्षिणी अमरीका का पौदा है। वहा से यह भूमध्यरेखीय आर्द्र प्रदेशो मे ले जाया गया और वहा के बागो मे बडा ही लाभदायक सिद्ध हुआ है।

उपज की दशाएँ—कोको का पौधा ऊचा तापक्रम और भारी वर्षा चाहता है। इसके लिए गहरी उपजाऊ भूमि चाहिए। इसके लिए गहरी वर्षा या काफी दिनो तक पानी की कमी दोनो ही हानिकर है। इसके पौधे को सूर्य की रोशनी से छाया और तेज हवा से रक्षा की आवश्यकता होती है। इसलिए भूमध्यरेखीय जलवायु के प्रदेश कोको की खेती के लिए सबसे उपयुक्त है।

उपज के क्षेत्र—भूमध्य रेखा से २०° उत्तर और दक्षिण के भीतर के प्रदेशो में कोको की खेती होती है। गोल्डकोस्ट, नाइजीरिया, ब्राजील, ब्रिटिश पश्चिमी द्वीपसमूह और लका कोको उत्पन्न करने वाले प्रमुख देश है।

संसार के कोको उत्पन्न करने वाले मुख्य प्रदेश

(हजार क्विटल में)

	१९४६	१९३९		१९४६	१९३९
गोल्डकोस्ट	१,९४०	२,७४७	फ्रासीसी कैमीरूनस	३५०	२३७
ब्राजील	१,४०२	१ १००	ट्रिनीडाड	५४	२०१
नाइजीरिया	—	६९५	इक्वेडर	१९२	१९७
फ्रासीसी पश्चिमी अफ्रीका	—	५१८	स्पेनिश गायना	——	१४९
डोमिनिकन प्रजातन्त्र	२८७	२८३	वेनीजुला	२७४	१४२

सन् १९४८–४९ से सन् १९५०–५१ तक समस्त ससार के कुल उत्पादन का ५० प्रतिशत भाग केवल गोल्डकोस्ट और नाइजीरिया से प्राप्त हुआ। इसी कालान्तर में अन्य देशो का कुल उपज मे भाग इस प्रकार था—ब्राजील १८ प्र० श०, फ्रासीसी पश्चिमी अफ्रीका और केमेरून प्रदेश १२ प्रतिशत।

कोको के बाग प्रधानत विदेशियो के हाथ मे है यद्यपि पश्चिमी अफ्रीका मे वहाँ के आदि निवासियो ने अपने आप बाग लगाये है।

गोल्डकोस्ट मे कोको की बहुत बडी उपज होती है। ससार की माग पूर्ति का बहुत

बड़ा भाग गोल्डकोस्ट से आता है। यद्यपि यहा की भूमि व जलवायु अन्य देशो की तरह ही है परन्तु भूमि के कुशल प्रयोग तथा श्वेत पुरुषो के अनुभवी प्रबन्ध के कारण यह प्रदेश औरो की अपेक्षा विशेष प्रमुख हो गया है। यहा पर कोको को आय की प्रधान फसल बना लिया गया है और इसीलिए इसकी ओर विशेष ध्यान दिया जाता है। इस प्रदेश मे कोको की खेती के इतना उन्नत होने के अन्य कारण है—इसका महत्त्वपूर्ण समुद्री मार्ग पर स्थित होना और उपज के क्षेत्रो व बन्दरगाहो के बीच यातायात की सुविधाओ का वर्त्तमान होना। इन्ही सब कारणो से यह प्रदेश इक्वेडर जैसे अन्य पुराने क्षेत्रो से अधिक उन्नति कर गया है।

व्यापार—इस समय सयुक्तराष्ट्र मे कोको की सबसे अधिक खपत होती है। ससार की समस्त उपज का ४० प्रतिशत सयुक्तराष्ट्र को जाता है और बाकी उपज का अधिकतर भाग उत्तरी पश्चिमी योरोप के देशो मे खप जाता है। स्पेन मे कोको को मानव जीवन की आवश्यकताओ मे गिना जाता है। स्विटजरलेण्ड और हालैण्ड मे कोको का आयात चाकलेट (Chocolate) तैयार करने के लिए किया जाता है।

कोको : आयात-निर्यात व्यापार
१९५०-५१ (हजार मीट्रिक टन)

	(निर्यातक देश)			
आयातक देश	ब्राजील	पश्चिमी अफ्रीका	अन्य देश	कुल योग
कनाडा	२९	१२६	२५	१७९
पश्चिमी जर्मनी	१५	३९६	१३८	५५०
हालैण्ड	७४	३१६	२७०	६६०
सयुक्त राज्य	२४६	९४९	१३०	१३२४
सयुक्तराष्ट्र अमरीका	७३६	१४३४	८२०	२९८९

कहवा (Coffee)—कहवा अबीसीनिया और अरब का आदि पौधा है। परन्तु अब इसका उत्पादन विभिन्न देशो मे होने लगा है और ससार के विभिन्न भागो मे इसका उपयोग भी बढ गया है।

उपज की दशाएँ—कहवा के पौधे को उपजाऊ ढालू भूमि जिस पर पानी न टिक सके, गर्म जलवायु और मध्यम वर्षा की आवश्यकता होती है। इसीलिए इसके बाग उष्णकटिबन्ध मे पाये जाते है। यद्यपि यह उष्णकटिबन्ध का पौधा है परन्तु अधिक गर्मी हानिकर होती है। ८६° से अधिक तापमान मे इसकी उपज कम हो जाती है और फिर लम्बी गर्मियां भी यह सहन नही कर सकता। बाढ के समय जब इसका पौधा छोटा होता है तेज धूप से इसकी रक्षा करनी पड़ती है। इसलिए कहवा के बगीचो मे केले के व अन्य छायादार वृक्ष लगाये जाते है। भूमि की आवश्यकतानुसार इसे उच्च पठारियो व पहाड़ी ढालो पर उगाया जाता है जहा पानी के निकास के लिए नदियो की धाराए व जलप्रपात होते है।

कहवा के पौधे के लिए जलवृष्टि का बड़ा महत्त्व है। भूमध्यरेखीय प्रदेशो मे साधारणतया पानी साल भर लगातार बरसता है परन्तु समुद्र-तल से ऊचाई के अनुसार

शुष्क मौसम छोटा या लम्वा होता है। वीजो के वोने से लेकर फल आने तक इसे कम-से-कम ५०"–६०" वर्षा की आवश्यकता होती है। जहा इतनी वर्षा नही होती वहा सिचाई द्वारा कमी पूरी की जाती है। जहा आवश्यकता से अधिक पानी गिरता है वहा पानी के निकास का प्रवन्ध करना पडता है।

कहवा के पौधे को पूरी तरह तैयार होने मे कम-से-कम ३ से ५ साल तक लगते है और फिर लगभग ३० साल तक इस पर फल आते रहते है। इसके फल के गूदे को हटा कर अन्दर की गिरी निकाल दी जाती है और इस गिरी के अन्दर की गुठलियो से कहवा प्राप्त किया जाता है।

कहवा उष्णकटिबन्धीय पौधा है और प्रधानत निर्यात के लिए उगाया जाता है। माल को मडी के लिये तैयार करने मे हाथ से ही अधिक कार्य करना पडता है इसलिए सस्ते मजदूरो का वहु सख्या मे उपलब्ध होना उसकी उपज के लिए सुविधाजनक होता है।

उपज के क्षेत्र—ससार के कहवा उत्पन्न करने वाले मुख्य देश ब्राजील, पश्चिमी द्वीपसमूह, मध्य अमरीका, वेनेजुला, कोलम्बिया, एडीज के पठार, दक्षिणी भारत, लका, इडोनेशिया और अरव है। कई कारणो से कहवा की प्रति एकड उपज भिन्न-भिन्न देशो मे विभिन्न होती है। भूमि का उपजाऊपन, जलवायु की दशाए, कहवा के पौधे की जाति, प्रकार और अन्य खेती के तरीके और माल को मडी के लिए तैयार करने की रीति के अनुसार ही कहवा की उपज कम या ज्यादा होती है।

कहवा की औसत उपज प्रति एकड़

(पौडो मे)

ब्राजील	३६५ ८	कीनिया	४७२ ८
कोलम्बिया	५६२ १	डोमिनिकन	३५६ ९
इण्डोनेशिया	४७२ ८	मैडागास्कर	२३२
सेलवेडर	५५३	वेल्जियन कागो	२७६ ६
वेनेजुला	५१७	अगोला	४१० ४
गोटेमाला	४४६ १	भारत	१९६ ३
मेक्सिको	४१९ ३	प्यूटोरिको	११६
क्यूवा	४४६ १		

अरव—**मोका** (Moka) नामक कहवा की जन्मभूमि व उपज क्षेत्र है। यह कहवा अपनी सुगन्धि और स्वाद के लिए जगत्प्रसिद्ध है। अरव मे सत्रहवी शताब्दी के अन्त मे ऐथिओपिया से कहवा का पौधा लाया गया। अरव की जलवायु अति गर्म व शुष्क होने के कारण कहवा की उपज के लिए अनुकूल दशाए केवल एमन (Yemen) प्रान्त मे ही पाई जाती है। यह प्रान्त पहाडी और यहा की जलवायु शीतोष्ण है। अतएव २००० फीट से लेकर ६,५०० फीट तक की ऊचाई तक पर्वतीय ढालो पर कहवा की खेती की जाती है। यहा पर प्रधान रूप से अरवी कहवा की ही उपज होती है जिसे मोका भी कहते है। यद्यपि यहा पर भूमि और जलवायु वहुत अनुकूल है परन्तु सिचाई की

कठिनाई, खराब सडको, भारी राजकरो और राज-प्रबन्ध के कारण प्रति एकड उपज बहुत कम है। अत निर्यात की मात्रा भी बहुत कम है।

ब्राजील—केवल ब्राजील मे ही ससार का आधा कहवा उत्पन्न होता है और इस देश की समृद्धि यहा के कहवा पर ही निर्भर रहती है। अपनी उपजाऊ लावा भूमि के कारण साओपोलो का प्रान्त इसके लिए विशेष रूप से उपयुक्त है। कहवा उत्पन्न करने वाले अन्य प्रान्त रिओ डि जैनिरो, ऐस्पिरिटो और मिनास जरायस है। साओ पोलो का प्रदेश ससार भर मे अपने कहवा के लिए प्रसिद्ध है। यहा सन् १८०० मे कहवा की खेती शुरू हुई पर उन्नीसवी सदी के पिछले भाग मे इसकी विशेष उन्नति हुई। साओ पोलो का भीतरी विशाल पठार बहुत ही विस्तृत है और कहवे की खेती के लिये बहुत उपयुक्त है।

एक ही उद्योग पर निर्भर रहने मे लोगो को आर्थिक विकास मे कितनी हानि हो सकती है इसका उदाहरण ब्राजील के कहवा उद्योग से मिल सकता है। सन् १८९७ मे ब्राजील मे कहवे की उपज बहुत अधिक हुई। फलत दामो मे भारी कमी हो गयी और कहवा की खेती करने वाले असख्य किसानो को भारी नुकसान सहन करना पडा। दामो को उचित स्तर पर लाने के लिये ब्राजील सरकार को कुछ साहसपूर्ण कदम उठाने पडे। इसने विशाल परिमाण मे कहवा को खरीद लिया और जब तक दाम उचित स्तर को नही आये उस समय तक माल को रोके रही। फिर माल को धीरे-धीरे निकालना शुरू किया। उस समय से सरकार की ओर से इस प्रकार की नीति ब्राजील के कहवा व्यापार का एक अग-सा बन गयी है।

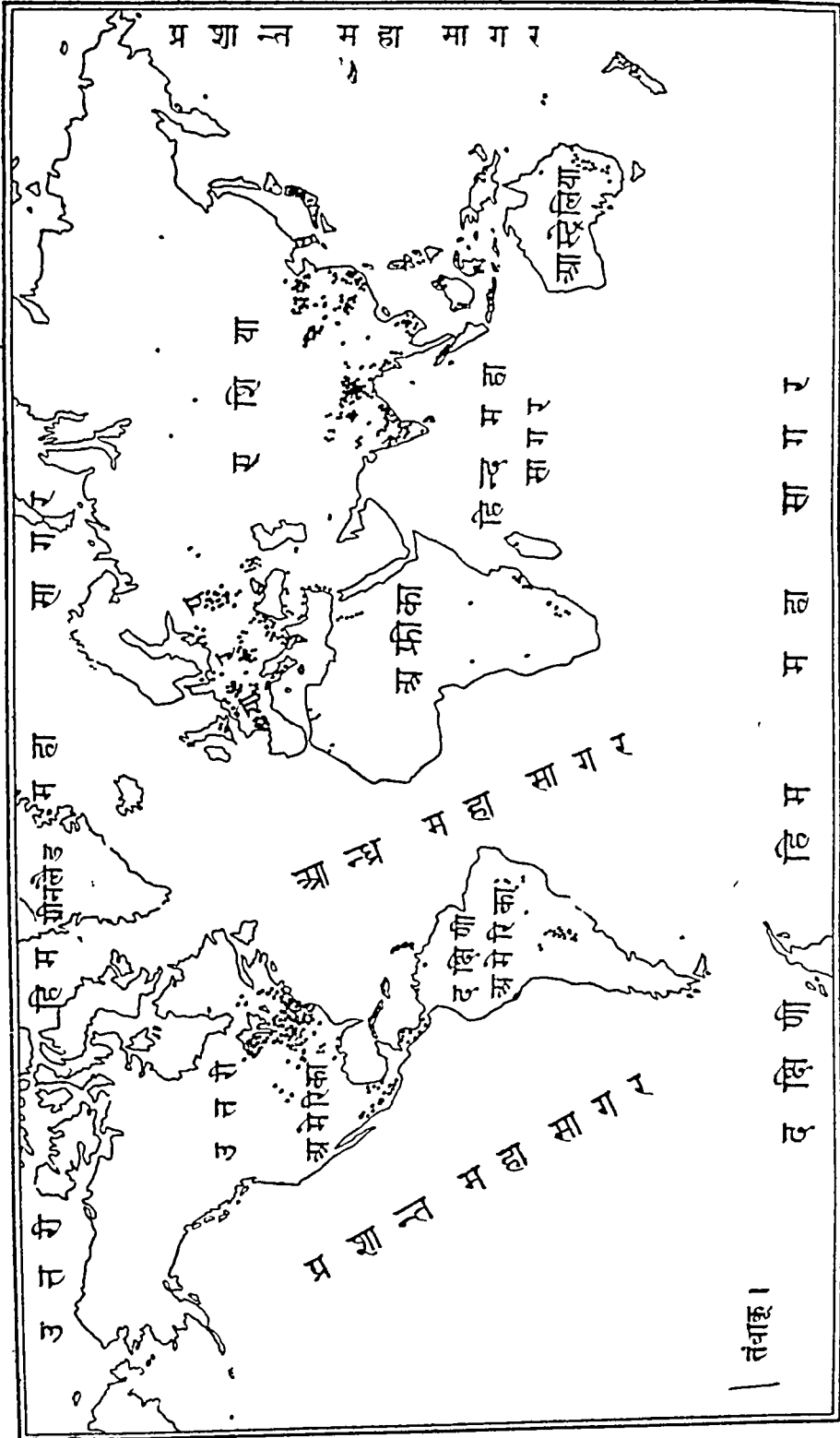
भारत मे कहवा उत्पन्न करने वाले मुख्य क्षेत्र मैसूर, मद्रास, कुर्ग, कोचीन, ट्रावनकोर और बम्बई है। इनमे से कुछ क्षेत्रो मे कहवा के स्थान पर चाय की खेती होने लगी है। भारत से कहवा फ्रास और ब्रिटिश द्वीपसमूह को निर्यात किया जाता है।

कहवा उत्पादन करने वाले मुख्य प्रदेश

(सहस्र मीट्रिक क्विटल)

ब्राजील	१२,५००	ब्रिटिश पूर्वी अफ्रीका	३८३
कोलम्बिया	२,६७०	हेटी	२५०
उत्तरी पूर्वी द्वीपसमूह	१,०७१	क्यूबा	३२०
मेक्सिको	५००	कोस्टारिका	२८०
वेनेजुला	६५०	मैडागास्कर	३००
सेल्वेडर	५४०	बेल्जियन कागो	२३०
ग्वेटेमाला	५५०		

सन् १९५०-५१ मे विश्वव्यापी उत्पादन २१० लाख टन था।

कहवा का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार—अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मे कहवा का बडा महत्त्वपूर्ण स्थान है। आनन्द-विलास और शान की वस्तुओ के व्यापार मे चाय, तम्बाकू और शराब आदि मादक वस्तुओ की अपेक्षा कहवा का अधिक महत्त्व है। पिछले दो महायुद्धो के मध्यकाल मे कहवे के उत्पादन और विक्रय की अधिक उपज के कारण बडा धक्का

चित्र नं० १८—तम्बाकू की खेती का वितरण—अनुकूल जलवायु के क्षेत्र का विस्तार ध्यान देने योग्य है।

पहुंचा है। ऐसी विकट परिस्थिति को रोकने के लिए अनेक प्रयत्न किये गये। सन् १९४१ मे अमरीकी देशो के बीच एक समझोता हुआ जिसके अनुसार अमरीका के कहवा उत्पादक देशो को सयुक्तराष्ट्र के बाजार मे नियमित व समान रूप से क्रय-विक्रय की सुविधा प्रदान करने का आश्वासन दिया गया। सन् १९४३ मे अखिल अमरीकी कहवा बोर्डने अपने सदस्य राष्ट्रो से आग्रह किया कि वे युद्धकालीन प्रभाव से पीडित देशो के लोगो के मध्य कहवा का प्रचार बढाने की चेष्टा करे। सन् १९४६ मे कहवा बोर्ड ने अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग प्राप्त करने के लिए विश्वव्यापी कहवा स्थिति की जाच की।

कहवा उद्योग को सबसे बडा धक्का दूसरे महायुद्ध से लगा। ब्राजील मे लगभग २५ लाख एकड भूमि कहवा की खेती के लिए बेकार हो गयी। पूर्वी द्वीपसमूह पर जापानियो का कब्जा हो जाने से भी हानि हुई और अफ्रीका व ओसोनिया जैसे प्रदेशो मे मजदूरी के प्रश्न से कहवा उद्योग को हानि पहुची। यद्यपि ये सब कठिनाइया अब खत्म हो चुकी है परन्तु अन्य कुछ समस्याए अब भी बाकी है। कहवे के उपयोग के विकास व विस्तार मे निम्नलिखित बाधाए है ---

(१) करोडो मनुष्यो के अन्दर रहन-सहन के नीचे स्तर के कारण क्रय-शक्ति का ह्रास हो गया है।

(२) यातायात के साधनो की कमी हो जाने से भाडे की दर मे अपेक्षित वृद्धि हो गई है।

(३) विनिमय दर ओर मुद्रा की अस्थिरता के कारण अनेक योरोपीय देशो मे आर्थिक सतुलन का अभाव हो गया है।

(४) विभिन्न देशो मे, विशेषकर यूरोप मे आयात के नियत भागो मे सरकारी विरोधक नीति, चुगी और देशीय करो के कारण कहवे के आयात, वितरण और उपभोग को विशेष धक्का पहुचा है।

(५) चाय जैसी अन्य मादक वस्तुओ की प्रतिस्पर्धा से भी कहवे को हानि हुई है।

(६) साथ-साथ सस्ते दामो की दूसरी इसी प्रकार की वस्तुए निकल आने से भी कहवे को धक्का लगा है।

तम्बाकू (Tobacco)--अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की दृष्टि मे तम्बाकू एक महत्त्वपूर्ण पदार्थ है। उत्तरी अमेरिका के उष्णकटिबन्धीय भागो मे उत्पन्न होने वाले एक पौधे की पत्तियो से तम्बाकू बनता है। उष्णकटिबन्धीय पौधा होते हुए भी इसका क्षेत्र इतना विस्तृत है कि ससार के सभी भागो मे यह उगाया जाता है। भूमध्यरेखीय भागो, कनाडा, स्काटलैंड तथा उत्तरी पोलैण्ड तक मे भी इसकी उपज होती है।

उपज की दशाए--इसका पौधा चूना, वनस्पति का अश तथा पोटाश मिश्रित हल्की भूमि मे बहुत बढता है। पाला इसके लिए बहुत हानिकर है। तम्बाकू की खेती व उसके बाद मढियो के लिए तैयार करने मे काफी मेहनत की आवश्यकता होती है। इसलिए सस्ते मजदूरो का पर्याप्त सख्या मे उपलब्ध होना नितान्त आवश्यक है।

तम्बाकू का विश्वव्यापी उत्पादन (१९४९ से १९५२)
(हजार मीट्रिक टन)

देश	१९४९–५०	१९५०–५१	१९५१–५२
ब्राजील	११५०	१०६४	११००
कनाडा	६३४	५४६	६८५
क्यूबा	४२५	३४५	—
ग्रीस	४६०	५८४	६३०
भारत	२५७१	२४९१	—
पाकिस्तान	६६·८	—	—
इण्डोनेशिया	—	—	—
दक्षिणी रोडेशिया	४८५	४०१	५००
तुर्की	९९४	८५०	८९८
सयुक्तराष्ट्र अमरीका	८९४७	९२१९	१०१००

उपज के क्षेत्र—ससार मे तम्बाकू उत्पन्न करने वाले प्रमुख देश सयुक्तराष्ट्र, भारत, चीन, रूस, और जापान है। फिलीपाइन द्वीपसमूह, इडोनेशिया, ब्राजील, पाकिस्तान तथा मध्य व पश्चिमी योरोप के देशो मे तम्बाकू बहुत काफी होता है। सयुक्तराष्ट्र, सुमात्रा, क्यूबा, ब्राजील, बलगारिया और तुर्की तम्बाकू का निर्यात करने वाले प्रमुख देश है। तम्बाकू का सबसे अधिक आयात पश्चिमी योरोप मे, विशेषकर ब्रिटिश द्वीपसमूह, जर्मनी और फ्रास मे होता है।

संयुक्तराष्ट्र—तम्बाकू के उत्पादक देशो मे सबसे महत्त्वपूर्ण है। सन् १९५० मे सयुक्तराष्ट्र मे कुल १०,१०० लाख पौड तम्बाकू पैदा हुई। उत्तरी केरोलीना, केन्टकी, वरजीनिया, टनीसी, दक्षिणी केरोलीना, जार्जिया, पेन्सलवेनिया, विसकान्सिन और ओहियो राज्य तम्बाकू की खेती के लिए बहुत प्रसिद्ध है। सस्ते होने के कारण तम्बाकू के बागो मे काले मजदूरो से काम लिया जाता है। लूसविले, रिचमान्ड, पीटरबर्ग और विन्सटन सलेम इस उद्योग के प्रमुख केन्द्र है।

पश्चिमी द्वीपसमूह—क्यूबा की तम्बाकू अपनी उत्तम सुगन्धि के कारण जगत्प्रसिद्ध है और सिगार बनाने मे विशेषकर इस्तेमाल की जाती है। हैवाना सिगार बनाने का सबसे बडा केन्द्र है।

इण्डोनेशिया—जावा, सुमात्रा तथा अन्य द्वीपो पर काफी मात्रा मे तम्बाकू उगाई जाती है। इन बगीचो का प्रबन्ध यूरोपीय निवासी करते है परन्तु मजदूर अधिकतर चीनी होते है। पिछले कुछ वर्षो से इडोनेशिया मे तम्बाकू की खेती ने इतनी उन्नति की है कि इस समय निर्यातक देशो मे सयुक्तराष्ट्र के बाद इसका दूसरा स्थान है।

भारत—की मुख्य फसलो मे तम्बाकू का स्थान है और सयुक्तराष्ट्र अमरीका के समान ही तम्बाकू का निर्यात किया जाता है। **पाकिस्तान** मे भारत की एक-तिहाई उपज होती है। निर्यातक देशो मे ब्राजील का तीसरा स्थान है। बाहिया बन्दरगाह से ब्राजील की

तम्बाकू बाहर भेजी जाती है। यूरोप में हंगरी, बलगारिया, यूगोस्लाविया और ग्रीस में तम्बाकू की खेती होती है।

ग्रेट ब्रिटेन में तम्बाकू की खपत बहुत अधिक है और संयुक्तराष्ट्र, भारत, सुमात्रा तथा फिलीपाइन द्वीपसमूह में तम्बाकू आयात की जाती है।

तम्बाकू का निर्यात व्यापार (१९४९-१९५१)
(हजार मीट्रिक टन)

देश	१९४९–५०	१९५०–५१
ब्राजील	२७ २	३५ ८
कनाडा	७ ३	१२ १
क्यूबा	१२ ०	१२ ४
ग्रीस	२७ ७	२५ ५
भारत	३२ ८	४५ १
पाकिस्तान	—	—
इंडोनेशिया	८ ३	१२ ४
दक्षिणी रोडेशिया	३० ८	४० ५
तुर्की	७७ ६	५० ७
संयुक्तराष्ट्र अमरीका	२२६ ०	२१६ ०
विश्वयोग	५७० ०	५६० ०

इस समय खपत के दृष्टिकोण से संयुक्तराष्ट्र का स्थान सर्वप्रथम है। संसार के कुल उपयोग का २० प्रतिशत अकेले संयुक्तराष्ट्र द्वारा ले लिया जाता है। इसके बाद भारत का स्थान आता है जहां संसार के कुल उपयोग का ७ प्रतिशत अंश खप जाता है।

३—अन्य फसलें (Other Crops)

चीनी (Sugar)—खाद्य पदार्थों में सम्भवतः सबसे व्यापक उपयोग की वस्तु चीनी है। समस्त चीनी केवल दो पौधों के रस से ही प्राप्त होती है—गन्ना (Sugar Cane) और चुकन्दर (Sugar Beet)। गन्ना उष्णकटिबन्ध का पौधा है और चुकन्दर समशीतोष्ण कटिबन्ध का।

गन्ना और उसकी उपज की दशाएं—गन्ना वास्तव में उष्णकटिबन्ध या उसके आसपास के प्रदेशों का पौधा है। इसकी उपज के लिये उच्च तापक्रम और भारी वर्षा की आवश्यकता होती है। भूमि पर पानी नहीं टिकना चाहिए तथा नमक व चूना मिला हो तो बहुत ही अच्छा है। इसलिये समुद्रतटीय प्रदेशों में इसकी उपज सर्वोत्तम होती है। तैयार के समय पौधे की अधिक ध्यान देने की आवश्यकता नहीं है परन्तु फसल काटने के समय काफी मजदूरों की आवश्यकता होती है जो इसको काटकर, रस निकाल कर व चीनी तैयार करके बाहर की मंडियों को निर्यात कर सकें।

उपज के क्षेत्र—गन्ना उत्पन्न करने वाले मुख्य देश भारत, क्यूबा, इंडोनेशिया,

ब्रेजील, हवाई, मारीशस, फिलीपाइन द्वीपसमूह, डोमिनिकन, ब्रिटिश गायना, फारमोसा, पोर्टोरिको और आस्ट्रेलिया है। मुख्य आयात करने वाले देश सयुक्तराष्ट्र अमरीका और ब्रिटेन हैं। यद्यपि गन्ने से चीनी उत्पन्न करने वाले देशो मे भारत का स्थान प्रमुख है फिर भी यहा काफी मात्रा में चीनी बाहर से आयात की जाती है।

गन्ने से बनी चीनी का विश्वव्यापी उत्पादन
(हजार टनो में)

देश	१९५१-५२	१९५२-५३	देश	१९५१-५२	१९५२-५३
भारत	१७,००	१,६००	पोर्टोरिको	१,२१४	९८२
क्यूबा	७,११०	५,०७०	आस्ट्रेलिया	७२०	९००
जावा	४८०	४६०	अर्जेन्टाइना	६३०	५५०
ब्राजील	१,७००	१,९००	पीरू	४७५	४७५
फिलिपाइन	९३०	१,०९२	मारीशस	४७६	४९०
हवाई	९४०	९४०	सयुक्तराष्ट्र अमरीका	३८८	५००
फारमोसा	५००	७००	ब्रिटिश गायना	२२३	६८५

सन् १९४७-४८ में चीनी का कुल उत्पादन ३३० लाख टन था जब कि प्रत्येक टनभार छोटा था—केवल २००० पोंड का। सन् १९५१-५२ मे ससार मे गन्ने से निकाली जाने वाली चीनी का कुल उत्पादन २४,२३१ हजार टन था। सन् १९५२-५३ मे यह उत्पादन घटकर २३,०१६ हजार टन ही रह गया।

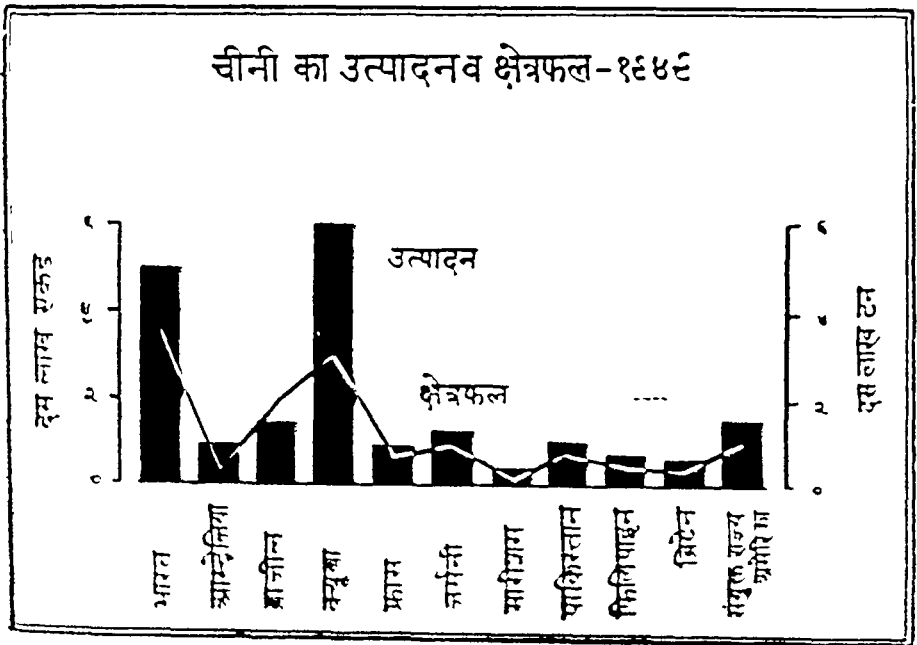
सन् १९३८ से पहिले ससार मे चीनी का उत्पादन माग से कही अधिक होता था इसीलिए सन् १९३७ मे अन्तर्राष्ट्रीय चीनी सस्था बनाई गई, जिसका ध्येय था कि अत्यधिक उत्पादन से होने वाली हानि से बचाव के उपाय निकाले जाय। ससार के सभी चीनी उत्पादक देशो ने इस सस्था मे भाग लिया और यह प्रयत्न किया कि चीनी की माग व पूर्ति मे एक सामजस्य उत्पन्न हो जाय और चीनी तथा गन्ना उत्पन्न करने वालो को पर्याप्त लाभ मिल सके। इस सस्था को पूरा अधिकार है कि यह विभिन्न देशो के लिए निर्यात की नियमित मात्रा (Quota) निश्चित करे। गन्ने से बनी चीनी का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मे एक महत्त्वपूर्ण स्थान है। क्यूबा, मारीशस और बारबाडास का सम्पूर्ण निर्यात व्यापार चीनी और चीनी से बनी चीजो पर निर्भर रहता है। फिजी, डोमिनिकन राज्य और पोर्टोरिको मे आधे से अधिक निर्यात व्यापार चीनी मे ही होता है। क्यूबा व जमाइका द्वीपो मे युद्ध-पूर्व की अपेक्षा चीनी का निर्यात बढ गया है। युद्ध के पहिले कुल निर्यात का १७ प्रतिशत भाग ही चीनी होती थी परन्तु अब केवल जमाइका से कुल निर्यात चीनी का अश ४० प्रतिशत से भी अधिक होता है। ब्रिटिश गायना मे चीनी के अलावा अन्य वस्तुओ की खेती की जाने लगी है ताकि एक ही वस्तु पर निर्भरता न रहे। केवल फिलीपाइन ही एक ऐसा देश है जहा पर युद्ध-पूर्व की स्थिति को प्राप्त नही किया जा सका है। यद्यपि पहले से हालत बहुत सुधर गई है परन्तु फिर भी चीनी का निर्यात व्यापार मे अश केवल २० प्रतिशत से अधिक नही हो सकता है। युद्ध से पूर्व यहा के निर्यात व्यापार का ४० प्रतिशत भाग केवल चीनी का निर्यात होता था। आस्ट्रेलिया

और दक्षिणी अफ्रीकी संघ का स्थान इस दृष्टिकोण से नगण्य-सा है।

इस प्रकार स्पष्ट है कि दूसरे महायुद्ध से लगे धक्के से चीनी उत्पादक देश अब बहुत अधिक संभल चुके हैं और पुनः आर्थिक संगठन द्वारा वे युद्ध-पूर्व के स्तर पर पहुंचने में सफल हुए हैं। यदि एक दो देश वहां तक नहीं पहुंच पाये हैं तो कई देश ऐसे भी हैं जो इस औसत से आगे बढ़ गये हैं। अतएव सम्पूर्ण संसार में चीनी की स्थिति अब बहुत काफी सन्तोषजनक हो गई है।

क्यूबा--चीनी का उद्योग क्यूबा में राष्ट्रीय आय का मुख्य साधन है। संसार की सम्पूर्ण चीनी का १/६ वां हिस्सा क्यूबा में ही प्राप्त होता है। इसके मतलब यह है कि एक ही पदार्थ की उपज से, उसके उत्पादन में अत्यधिक उन्नति व वृद्धि करके तथा उसमें असीम पूंजी लगाकर यहां के निवासी सुखी व समृद्ध हो गये हैं। दूसरे महायुद्ध काल में चीनी उत्पादन बहुत बढ़ गया। सन् १९४१ में उत्पादन २७ लाख टन था पर सन् १९४७ में ६४ लाख टन हो गया। वास्तव में वर्तमान अन्तर्राष्ट्रीय चीनी व्यापार क्यूबा की उत्पादन शक्ति से बहुत कुछ सम्बद्ध है।

भारत का गन्ना उत्पादन में प्रथम स्थान है। वैसे तो गन्ने की खेती उत्तरी भारत में सभी जगह होती है परन्तु विशेषतया इसका उपज क्षेत्र गंगानदी के मैदान के मध्य व ऊपरी भागों तक सीमित है। **पाकिस्तान** में ७५,००० टन चीनी उत्पन्न होती है।

जावा के आर्थिक जीवन में चीनी व्यवसाय का बड़ा ही महत्त्वपूर्ण स्थान है। इस व्यवसाय में अधिक लाभ के कारण किसानों ने गन्ने की खेती विस्तृत रूप में अपना ली है। इसी कारण जहां पहले चावल की खेती होती थी वहां अब गन्ने की खेती होने लगी है। वहां की सरकार भी इस बात की कड़ी देखरेख रखती है कि एक-तिहाई भूमि से अधिक गन्ने की खेती में न लाई जाये परन्तु जावा में चीनी की खपत अधिक

चित्र नं० १९

नही है। इसलिए अपने उत्पादन के चार-पचमाश भाग की खपत के लिए जावा को विदेशी मडियो पर निर्भर रहना पडता है।

मारीशस भी चीनी के निर्यातक देशो मे महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है। वास्तव मे द्वीप के निवासी चीनी उद्योग की आय पर ही निर्भर रहते है। सिचाई की सहायता से गन्ने की जाति व मात्रा दोनो मे ही परिवर्तन हो गया है।

चीनी के अलावा गन्ने के और भी अनेको उपयोग है। प्राय प्रत्येक एक सौ टन सूखे गन्ने से २,९८६ गैलन गैसोलीन, ३४३० गैलन मध्यम श्रेणी का तेल, १,२१० गैलन चिकनाने का तेल और ८४५ टन कच्ची खाड प्राप्त की जा सकती है। सन् १९२९ से अब तक २०० से अधिक पेटेण्ट जारी किये जा चुके है और चीनी व उससे प्राप्त गौण पदार्थों से प्लास्टिक आदि वस्तुए बनायी जा सकती है। वर्तमान विज्ञान की सहायता से गन्ने व चीनी से रबड, प्लास्टिक, गैसोलीन वारनिश, गोश्त के स्थान पर उसकी जैसी चीजे आदि बनाना सरल हो गया है परन्तु अभी तक इसने औद्योगिक रूप धारण नही किया है।

चुकन्दर (Sugarbeet)--ससार मे चीनी के कुल उत्पादन का एक-तिहाई अश चुकन्दर से प्राप्त होता है।

उपज की दशाएं--समशीतोष्ण जलवायु इसके अनुकूल है। इसके लिए उपजाऊ दोमट भूमि की आवश्यकता होती है जिसमे पानी न ठहर सके। चुकन्दर की फसल को बार-बार उगाते रहने से भूमि की उर्वरा शक्ति कम हो जाती है इसलिए इसके खेतो मे बराबर खाद का प्रयोग होना बहुत जरूरी है। चुकन्दर का पौधा १६० से १७० दिन के भीतर बढकर तैयार हो जाता है पर पौधे मे चीनी का अश इस बात पर निर्भर रहता है कि इनमे से कितने दिन तक सूर्य की रोशनी तेज रही व आसमान साफ रहा। यह महाद्वीपीय जलवायु के प्रदेशो मे सबसे अधिक उगता है जहा तापक्रम की विषमता रहती है परन्तु इसकी सफल उपज के लिए जलवृष्टि बहुत कम नही होनी चाहिए।

चुकन्दर का उत्पादन

(लाख क्विटल मे)

देश	उत्पादन	देश	उत्पादन
रूस	२४०	इटली	४०
जर्मनी	२१०	पोलैंड	४०
फ्रास	९०	सयुक्तराष्ट्र अमरीका	१५०
चेकोस्लोवाकिया	५०	विश्वव्यापी उत्पादन	१,०५०
ग्रेट ब्रिटेन	५०		

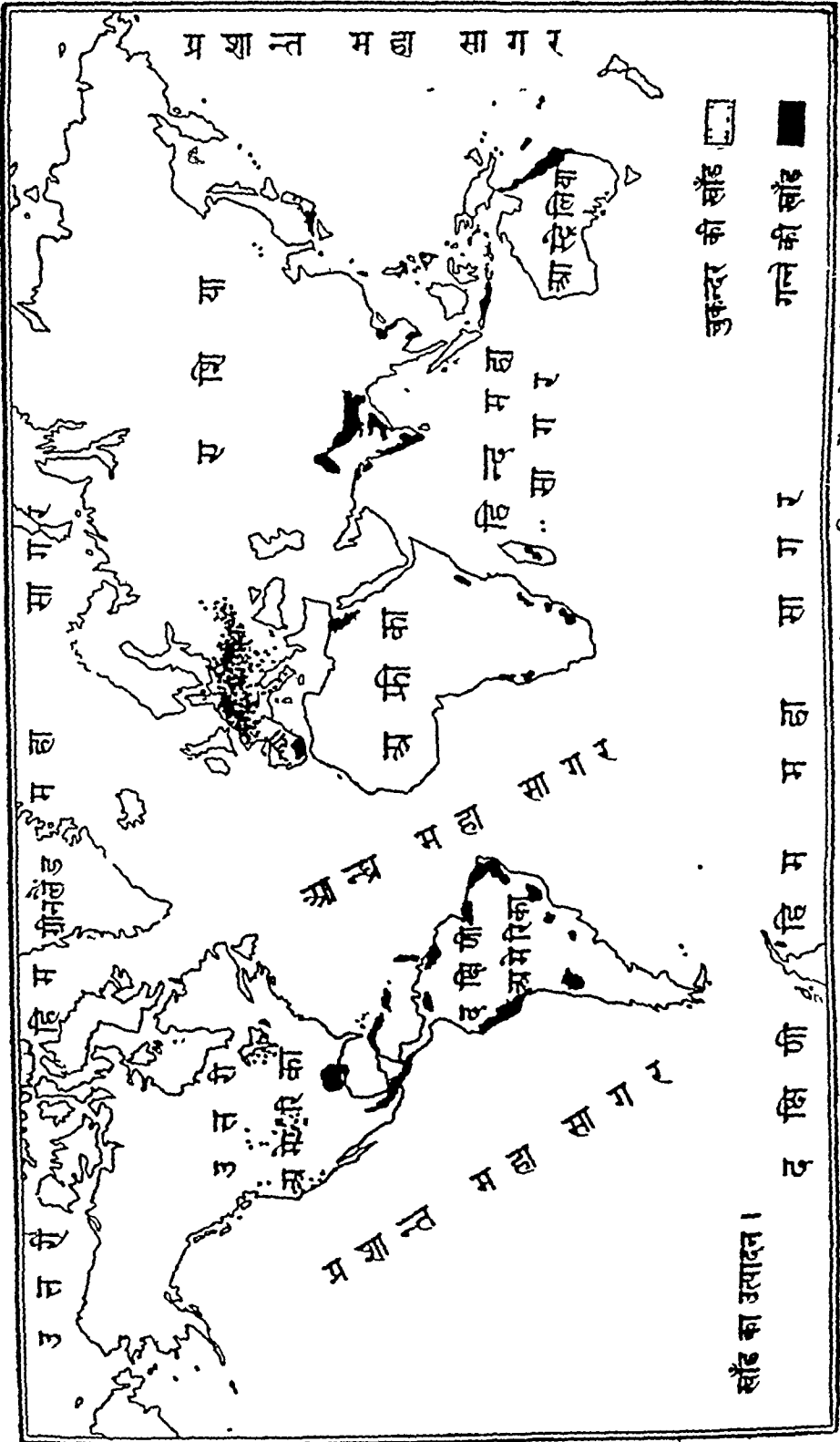
उपज के क्षेत्र--चुकन्दर के मुख्य उपज क्षेत्र जर्मनी, रूस, फ्रास, सयुक्त राष्ट्र अमरीका, चैकोस्लोवाकिया और पोलैण्ड है। इनमे से जर्मनी, चैकोस्लोवाकिया और पोलैण्ड तो निर्यात भी करते है। सयुक्तराष्ट्र अमरीका ही एक ऐसा देश है जहा चुकन्दर और गन्ना दोनो ही उत्पन्न किये जाते है। यद्यपि गन्ने से चीनी नही बनाई जाती। इसके अलावा सयुक्तराष्ट्र मे उपज के दोनो क्षेत्र सीमित व एक दूसरे से काफी दूर है। चुकन्दर की खेती मुख्यत मोन्टाना से दक्षिणी कोलेरेडो तक विस्तृत मैदानो मे सिचाई की सहायता

से की जाती है। इडाहो (Idaho), यूटाह (Utah) और कैलीफोर्निया का समुद्रतटीय मैदान इसके उत्पादन के लिये विशेष उल्लेखनीय हैं।

सोवियत रूस का इस समय चुकन्दर उत्पन्न करने वाले सभी देशो मे बडा ही महत्त्व-पूर्ण स्थान है। इस देश मे करीब ३० लाख एकड भूमि पर चुकन्दर की खेती होती है। इस प्रकार समस्त ससार की चुकन्दर की उत्पादक भूमि का ३५ प्रतिशत केवल रूस मे ही है। और ससार की कुल उपज का एक-चौथाई भाग यही से प्राप्त होता है। ट्रास काकेशिया, पश्चिमी साइबेरिया, दक्षिणी व मध्य यूरोपीय रूस इसके मुख्य प्रदेश हैं। हाल मे चुकन्दर की खेती कजाक, खीरगिजिया और सुदूरपूर्व मे भी फैल गई है। चुकन्दर की औसत उपज करीब ७ टन प्रति एकड है। सन् १९५२ मे ३३ लाख टन चीनी उत्पन्न की गई।

कुछ साल पहले ससार मे चीनी की मडियो मे चुकन्दर की चीनी अधिक महत्त्व-पूर्ण होती थी परन्तु आजकल गन्ने की चीनी से ही ससार की दो-तिहाई माग पूरी होती है। वास्तव मे सच तो यह है कि चुकन्दर की अपेक्षा गन्ने की खेती सरल व प्रति एकड उपज अधिक होती है। गन्ना उष्णकटिबन्धीय भागो मे उत्पन्न होता है जहा सस्ते मजदूर आसानी से मिल जाते हैं। साथ-साथ चुकन्दर की खेती की कुछ लाभकारी विशेषताएं हैं। चुकन्दर उन प्रदेशो मे पैदा होता है जहा आबादी घनी है, धन काफी है और अच्छे औजार व मशीनें आसानी से प्रयोग किये जा सकते हैं। इसके अलावा इसकी अवशिष्ट सामग्री तथा इससे प्राप्त अन्य उपज की आर्थिक महत्ता अधिक होती है। सन् १९५१–५२ मे चुकन्दर से बनी चीनी का विश्वव्यापी उत्पादन १२,९०९ हजार टन था और अनुमान है कि सन् १९५२–५३ मे यह मात्रा बहुत कुछ स्थायी ही है। पिछले कुछ सालो के विस्तृत आकडे नीचे दिये हैं।

चुकन्दर से बनी चीनी का विश्वव्यापी उत्पादन (हजार टनो मे)

	१९४७–४८	१९४८–४९	१९४९–५०
जर्मनी	७७०	१,२८३	१,११०
चेकोस्लोवाकिया	३४५	६२५	७००
पोलैण्ड	५४१	६८२	८००
आस्ट्रिया	३६	४८	८०
फ्रास	६५०	९५०	९२५
बेल्जियम	१३६	२५५	२५०
हालैण्ड	२१७	२८०	३८०
डेनमार्क	२२१	२६०	३००
स्वीडन	२८०	२८३	२२५
इटली	२३५	४४८	४६०
ग्रेट ब्रिटेन	४६३	६९५	६७५
सोवियत रूस	१,५५५	१,९५०	२,३५०
संयुक्तराष्ट्र अमरीका	१,६४४	१,१८०	१,३००
कुल योग	७,९८५	१०,०६५	१०,५५०

चित्र नं० २०—चीनी का उत्पादन—शीतोष्णकटिबन्ध में चुकन्दर और उष्णकटिबन्ध में गन्ने का वितरण ध्यान देने योग्य है।

आजकल कुछ आर्थिक व राजनीतिक कारणों से चुकन्दर का उत्पादन बढ़ाया जा रहा है। शीतोष्ण कटिबन्ध के अनेक देश जैसे जर्मनी व फ्रांस चीनी की आवश्यकता पूर्ति के लिए उष्णकटिबन्धीय प्रदेशों पर निर्भर रहना सुरक्षित नहीं समझते। इसके अलावा चुकन्दर से बनी चीनी के उद्योग में वहां के लोगों को जीविका मिलती है। अतः उन देशों ने आर्थिक सहायता, उदारता एवं संरक्षण करों द्वारा चुकन्दर उत्पादन को प्रोत्साहन दिया है। सामान्य दिनों में जर्मनी, रूस व फ्रांस चीनी के लिए आत्मनिर्भर रहते थे पर ग्रेट ब्रिटेन संयुक्तराष्ट्र, इटली और जापान के साथ यह बात नहीं है।

फल (Fruits)——व्यापार की दृष्टि से महत्त्वपूर्ण वस्तु होने के कारण आजकल फल हर देश में ही उगाये जाने लगे हैं। पहले फलों की मांग केवल उत्पादक क्षेत्रों के समीपस्थ प्रदेशों तक ही सीमित थी क्योंकि अधिक दूर ले जाने या अधिक दिनों तक रखने से फल बिगड़ जाते थे। लेकिन यातायात के वेगशील साधनों तथा शीत भण्डार रीति के आविष्कार से अब फल भिन्न-भिन्न स्थानों को भेजे जा सकते हैं। फलतः आजकल अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में फल बड़ा ही महत्त्वपूर्ण स्थान रखते हैं। व्यापार की दृष्टि से उष्ण व शीतोष्ण कटिबन्ध के फल बहुत महत्त्वपूर्ण हैं।

उष्णकटिबन्धीय फल——केला, आम, खजूर, अमरूद, अनन्नास और तरबूज व खरबूजा उष्णकटिबन्ध के मुख्य फल हैं।

इन सबमें केला विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण है। बहुत से भूमध्यरेखीय प्रदेशों में लोगों का भोजन ही केले का फल है। आजकल इसकी मांग शीतोष्ण प्रदेशों में भी बहुत बढ़ गई है। केले के पौधे को गर्मी और अधिक वर्षा की आवश्यकता होती है। इसलिये पश्चिमी द्वीपसमूह, मध्य अमरीका, दक्षिणी अमरीका के उत्तरी भाग, जमायिका, कोस्टारिका, कोलम्बिया, हण्डूरास, ग्वेटेमाला में केला उत्पन्न किया जाता है और वहां से यूरोप व संयुक्त राष्ट्र को निर्यात होता है। सन् १९४९ में इन देशों से ९८० लाख केले के पौधे बाहर निर्यात किये गये। संयुक्तराष्ट्र अमरीका में केले का सबसे अधिक आयात होता है और संसार के कुल निर्यात का दो-तिहाई भाग केवल इसी देश में जाता है। पश्चिमी गोलार्द्ध से करीब ८५ प्रतिशत केला बाहर भेजा जाता है। बाकी १५ प्रतिशत अफ्रीका से प्राप्त किया जाता है। कोस्टारिका, हण्डूरास, पनामा और ग्वेटेमाला से संसार में निर्यात होने वाले कुल केलों का आधा भाग निर्यात किया जाता है। सन् १९४९ में निर्यात की गई केले की कुल मात्रा में से ६८ प्रतिशत उत्तरी अमरीका ने आयात किया, २४ प्रतिशत यूरोप ने और ८ प्रतिशत दक्षिणी अमरीका ने।

अनन्नास को स्ट्रेट सेटलमेंट्स, पश्चिमी द्वीपसमूह, फ्लोरिडा और स्याम में उगाते हैं। इसके पौधे को गर्मी में उच्च तापक्रम और पाले से रक्षा की आवश्यकता होती है। फ्लोरिडा, स्याम और स्ट्रेट सेटलमेंट्स इसको निर्यात करने वाले प्रधान देश हैं।

आम भी एक बड़ा स्वादिष्ट फल है पर इसका निर्यात व्यापार बहुत कम है। भारत की चेष्टाओं के फलस्वरूप इंगलैण्ड और अन्य योरोपीय देशों में इसकी कुछ मांग हुई है।

खजूर रेगिस्तान की उपज है और उत्तरी अफ्रीका, ईरान और उत्तरी पश्चिमी पाकिस्तान मे उत्पन्न होता है। देश-विदेश मे इसकी काफी माग है और यह यूरोप व सयुक्तराष्ट्र मे काफी मात्रा मे आयात किया जाता है।

नारियल भी उष्णकटिबन्ध का फल है पर फल की अपेक्षा इसकी गिरी की मांग अधिक है।

शीतोष्ण कटिबन्धीय फल—यह फल दो प्रकार के होते हैं—गर्म शीतोष्ण कटिबन्ध के फल और ठडे शीतोष्ण कटिबन्ध के फल।

भूमध्यसागरीय प्रदेश गर्मशीतोष्ण प्रदेश है। यहा की जलवायु की विशेषता यह है कि गर्मी का मौसम गर्म, सर्दिया हल्की और वर्षा जाडे मे होती है। इन क्षेत्रो मे जैतून, अजीर, अगूर, खूबानी, नारगी, नीबू और बादाम खूब होते हैं। ये फल प्रधानत रसीले होते हैं। सन् १९४९ मे इस प्रकार के रसीले (Citrus) फलो का विश्वव्यापी उत्पादन ३,५२० लाख बक्स था जबकि प्रत्येक बक्स की तोल ८०—९० पोड थी। सन १९४९ मे अगूर के फल का विश्वव्यापी उत्पादन ४०० लाख बक्स था।

जैतून का फल खाने व तेल निकालने दोनो ही कामो मे आता है। यह एशिया माइनर का पोधा है और केवल भूमध्यसागरीय जलवायु के प्रदेशो मे होता है। जैतून को हाथ से चुना जाता है। इसलिए काफी सख्या मे सस्ते मजदूरो की आवश्यकता होती है। जैतून को उत्पन्न करने वाले मुख्य देश स्पेन, इटली, ग्रीस, पोर्तगाल और ट्यूनिस है। जैतून का तेल साबुन बनाने मे प्रयोग किया जाता है। इसको खाना पकाने, जलाने व दवाई बनाने मे भी प्रयोग करते हैं। इटली, ग्रीस, ट्यूनिस और अलजीरिया मे इसका निर्यात होता है।

अंगूर की उपज के वास्ते उपजाऊ, ढालू जमीन चाहिए जिस पर पानी न टिक सके। धूपदार गर्मी का मौसम इसके लिए बडा अनुकूल होता है। इसीलिए भूमध्यसागरीय जलवायु इसके लिए सबसे ठीक रहती है। फ्रास, इटली, स्पेन, दक्षिणी रूस, अलजीरिया, ग्रीस, पश्चिमी एशिया, केलीफोर्निया, अर्जेन्टाइना, केप आफ गुड होप, चिली और दक्षिणी आस्ट्रेलिया इसके मुख्य उपज क्षेत्र है। अगूर का विक्रय और निर्यात तीन रूपो मे होता है—(१) ताजे फल, (२) सुखाकर मुनक्का के रूप मे, (३) रस और मदिरा के रूप मे।

सेव (Apples) अधिकतर सयुक्तराष्ट्र, कनाडा, उत्तरी अफ्रीका, दक्षिणी आस्ट्रेलिया, चिली तथा इगलैण्ड मे उत्पन्न होता है परन्तु उत्पादन और निर्यात मे सयुक्तराष्ट्र का स्थान सर्वप्रथम है।

सन्तरा भूमध्यसागरीय प्रदेश का प्रधान फल है। इसका उत्पादन उष्णकटिबन्ध तथा शीतोष्ण कटिबन्ध दोनो ही मे होता है। सन्तरा उत्पन्न करने मे प्रधान देश स्पेन है। केलिफोर्निया और इटली भी प्रधान उत्पादक देश है।

नींबू लगभग सभी प्रदेशो मे उगाया जाता है परन्तु भूमध्यसागरीय प्रदेशो मे इसकी उपज सबसे अधिक होती है।

अन्य उष्णशीतोष्ण कटिबन्धीय फल जैसे खूबानी, बादाम, अजीर इत्यादि की इनके उत्पादन क्षेत्रो से बाहर के देशो मे काफी माग रहती है।

शीतोष्ण कटिबन्ध के फलो मे सेब, नाशपाती, चेरी और आडू प्रमुख है। सेब कनाडा, तस्मानिया, न्यूजीलेण्ट, आस्ट्रेलिया और नोवास्कोशिया मे विशेषतया उगाये जाते है। ब्रिटिश द्वीपसमूह मे भी अच्छी किस्म के सेब उगाये जाते है पर इनकी मात्रा बहुत कम होती है। ब्रिटिश कोलम्बिया, केलीफोर्निया और तस्मानिया मे नाशपाती उगाई जाती है। आडू और अखरोट साईबेरिया मे बहुत उगते है।

शीतोष्ण कटिबन्ध के शीत फलो के निर्यात के लिये सयुक्तराष्ट्र, इटली, तुर्की, स्पेन, ग्रीस, ईरान और अल्जीरिया प्रधान है। हाल मे रूमानिया और तस्मानिया ने भी फलो का निर्यात शुरू कर दिया है।

मसाले (Spices)—बहुत ही प्राचीन काल से मसालो मे व्यापार होता रहा है। इनसे केवल भोजन रुचिकर व स्वादिष्ट ही नही हो जाता बल्कि कई तरह का सुगन्धित तेल बनाने मे भी इनका प्रयोग होता है। कई प्रकार के मसालो को उगाने के लिए उच्च तापक्रम व भारी वर्षा की आवश्यकता होती है।

उष्ण कटिबन्ध के विविध मसालो मे काली मिर्च, अदरख, लौंग और दालचीनी का बडा ही महत्वपूर्ण स्थान है।

काली मिर्च (Pepper) अगूर की बेल की भाति एक पौधे पर लगने वाला एक गोल व छोटा फल है। इसकी विस्तृत खेती जावा, सुमात्रा, मलाया, बोर्नियो थाईलैण्ड और भारत मे मालाबार तट पर होती है। मडियो मे यह दो रूप मे नजर आती है काली व सफेद। जब पूरे फल को पीस लेते है तो इसे काली मिर्च कहते है और जब ऊपर का छिलका उतार कर पीसते है तो सफेद मिर्च कहलाती है। ग्रेट ब्रिटेन ससार मे सबसे अधिक मिर्च मगवाने वाला देश है परन्तु वहा से यह फिर दूसरे देशो को भेज दी जाती है।

लाल मिर्च (Chilli)—उष्ण कटिबन्धीय अमरीका के एक पौधे का फल है। यह एक छोटी-सी फली होती है जिसे मडी मे लाने से पहले धूप मे सुखा लेते है। यह एशिया, अफ्रीका और अमरीका के उष्णकटिबन्धीय भागो मे बहुत होती है।

अदरख (Ginger)—भूमि के नीचे पैदा होने वाले एक खास पौधे का डण्ठल है जो दक्षिणी एशिया के देशो मे बहुत पाया जाता है। इसे मडियो मे ताजा व सुखाये दोनो ही रूपो मे विक्रय किया जाता है। दक्षिणी अमरीका, पश्चिमी अफ्रीका, चीन, भारत और पश्चिमी द्वीपसमूह मे इसकी विस्तृत खेती होती है।

लौंग (Cloves)—यह एक कोमल पौधे की अविकसित कलियां होती है। इसका प्रयोग न केवल भोजन बनाने मे होता है बल्कि शराब बनाने व तेल निकालने मे भी प्रयोग किया जाता है। इसके तेल को सुगन्धि के तरीके से प्रयोग करते है। जंजीबार और अफ्रीका के पूर्वी तट पर पेम्बा नामक स्थान से ससार की कुल उपज का चार

पचमाश भाग प्राप्त होता है। पेनाग व भारत मे भी लौंग उत्पन्न होती है। भारत मे इसकी खेती मुख्यत मद्रास राज्य मे होती है।

दाल चीनी (Cinnamon)—लका मे पाये जाने वाले एक छोटे सदाबहार वृक्ष की सूखी छाल है। अब इसकी खेती जावा, ब्राजील, पश्चिमी द्वीपसमूह, इडोनेशिया और चीन मे भी होती है। मसाले के रूप मे प्रयोग होने के अलावा, इसमे तेल भी निकाला जाता है और इस तेल मे दवाई के गुण पाये जाते है। दक्षिणी भारत मे यह काफी मात्रा मे उगाई जाती है।

इनके अलावा जायफल (Nutmegs), जावित्री, (Mace), सोठ (Vanilla), पीपल (All-spice) और इलायची (Cardamoms) इत्यादि अन्य अनेक प्रकार के मसाले होते है।

ये सब तो उष्णकटिबन्ध के मसाले है परन्तु शीतोष्ण कटिबन्ध मे भी कई प्रकार के पौधे पाये जाते है जिनके फलो व छाल को अनेक प्रकार के मसालो के रूप मे प्रयोग करते है। राई, सोया, विलायती जीरा, धनिया, सौफ इत्यादि शीतोष्ण कटिबन्ध के मसाले है। राई शलजम की जाति के एक पौधे का बीज है जो जमीन के अन्दर पाया जाता है और यूरोप मे अनेक स्थानो पर होता है। धनिया भोजन को स्वादिष्ट व सुगन्धित बनाने के काम मे आता है। चावल जैसे फीके भोजन को स्वादिष्ट बनाने के लिए सोये की चटनी की जापान व मचूरिया मे बडी माग रहती है।

साबूदाना (Sago)—यह बडा पौष्टिक व शीघ्र हजम हो जाने वाला भोजन है। इसके पौधे को भारी वर्षा व काफी गर्मी की आवश्यकता होती है और यह दलदली भूमि मे पैदा होता है। इस पौधे की ऊँचाई करीब ३० फीट होती है और इसके पत्ते बहुत लम्बे होते है। इन्डोनेशिया और मलाया मे काफी ऐसे बाग है जहा इसके वृक्ष उगाये जाते है।

अरारोट (Arrowroot)—यह दो तीन फीट ऊचे एक पौधे की जडो से प्राप्त होता है। यह पौधा पश्चिमी द्वीपसमूह, इडोनेशिया, बगाल और अन्य उष्णकटिबन्धीय प्रदेशो मे उगाया जाता है।

खाद्य पदार्थ और विभिन्न देशो की आत्मनिर्भरता—यद्यपि ससार मे भोज्य पदार्थो की स्थिति सुदृढ बनी हुई है फिर भी कुछ देशो मे जनसख्या की उत्तरोत्तर वृद्धि और कम उत्पादन के कारण आहार की कमी हो गई है सुदूरपूर्व के देशो मे युद्ध के बाद के काल मे खाद्यान्नो के उत्पादन मे ५० लाख मीट्रिक टनो से भी अधिक की कमी हो गई है। खाद्यान्न निर्यातक देशो में खपत की मात्रा बढ जाने से निर्यात की मात्रा मे भारी कमी हो गई है। तथापि सन् १९४८–४९ मे मुख्य खाद्यान्नो का विश्वव्यापी उत्पादन युद्ध के पूर्व के औसत उत्पादन के बराबर या कुछ बढकर ही था। सन् १९३८-३९ मे उपज की औसत से तुलना करने पर सन् १९४८–४९ की स्थिति इस प्रकार थी

गेहू	१०५	जौ	१००
मक्का	१२५	चावल	९८
जई	१००	आलू	१०५

इसलिए स्पष्ट है कि अन्न की वर्तमान कमी बढ़ी हुई और बराबर बढ़ती हुई आबादी के कारण है।

साधारणतया ऐसा देखा जाता है कि उन्नतिशील औद्योगिक देशो मे भोज्य पदार्थो की सदा कमी रहती है और अपनी भोजन की माग की पूर्ति के लिए उन्हे उन खेतिहर देशो पर निर्भर रहना पडता है जहा की आबादी कम है। निम्नलिखित तालिका मे १९३८ मे विभिन्न देशो की भोज्य पदार्थो सम्बन्धी आत्म-निर्भरता की सीमा स्पष्ट हो जायगी।

देश	प्रतिशत	देश	प्रतिशत
ग्रेट ब्रिटेन	२५	सयुक्तराष्ट्र	९१
नार्वे	४३	चिली	९३
स्विटजरलैंड	४७	पोर्तगाल	९४
बेल्जियम	५१	इटली	९५
हालैंड	६७	जापान	९५
फिनलैण्ड	७८	ब्राजील	९६
ग्रीस	८०	स्पेन	९९
जर्मनी	८३	भारत	१००
फ्रास	८३	चीन	१००
स्वीडन	९१	सोवियत रूस	१०१
डेन मार्क	१०३	न्यूजीलैण्ड	१२३
पोलैण्ड	१०५	कनाडा	१९२
बल्गारिया	१०९	आस्ट्रेलिया	२१८
रूमानिया	११०	अर्जेन्टाइना	२६४
हगरी	१२१		—

उपर्युक्त आकडो से स्पष्ट हो जाता है कि बढ़ती हुई आबादी के कारण विश्व मे खाद्यान्नो का उत्पादन भी बढाना चाहिए। ससार मे खाद्यान्नो के उत्पादन मे वृद्धि करने के लिए दो सुझाव रखे गये है। एक दृष्टिकोण से खाद्यान्नो मे तीन-चौथाई या ७५ प्रतिशत की वृद्धि हो सकती है, यदि ससार मे ४००० लाख एकड बेकार भूमि को खेती मे ले आया जाय और प्रति एकड उपज को ड्योढा कर दिया जावे। दूसरे दृष्टिकोण के अनुसार यह अनुमान किया जाता है कि वर्तमान खेतिहर भूमि से २० प्रतिशत उत्पादन बढाया जा सकता है अगर नई वैज्ञानिक रीतियो को अपनाया जावे। इसके अलावा ऐसा खयाल किया जाता है कि १३,००० लाख एकड नई भूमि खेती के काम मे लाई जा सकती है। इस नई भूमि का ब्योरा इस प्रकार है —

दक्षिणी अमरीका और अफ्रीका—	९००० लाख एकड
सुमात्रा, बोर्नियो, न्यूगायना और मैडागास्कर	१००० लाख एकड
सयुक्तराष्ट्र, कनाडा और रूस—	३००० लाख एकड
कुल योग	१३,००० लाख एकड

ब—व्यावसायिक फसलें (Commercial Crops)

कपास (Cotton)—सभ्य ससार के वस्त्रो की आवश्यकता की अधिकतर पूर्ति कपास से ही होती है। सभ्य समाज के सम्पर्क मे व उनके दैनिक प्रयोग मे आने वाला इससे अधिक उपयोगी और कोई पौधा नही है।

उपज की दशायें—यह भिन्न-भिन्न जलवायु मे उत्पन्न हो सकता है परन्तु गर्म तर व सम जलवायु जहा गर्मी का मोसम लम्बा और ऐसी जमीन जहा भूमि मे नमक मिला हो इसके लिए सबसे अनुकूल रहती है। रेशे की वृद्धि ओर किस्म के लिए समुद्री पवन सबसे लाभकारी होता है। इसलिए कपास की खेती के लिए सबसे उपयुक्त प्रदेश समुद्र-तटीय मैदान है। और वे द्वीप भी जो उष्ण कटिबन्ध मे स्थित हे।

उपज के क्षेत्र—कच्ची कपास के उत्पादन मे सयुक्तराष्ट्र अमरीका सबसे प्रथम है। उसके बाद क्रमश भारत, चीन व रूस का स्थान है। इन चारो देशो मे ससार की उपज का अधिकतर भाग पैदा होता है। ब्राजील, सूडान, ईरान, मेक्सिको, पीरू, पश्चिमी अफ्रीका, युगेन्डा और जापान कपास उत्पन्न करने वाले अन्य देश है।

कपास का विश्वव्यापी उत्पादन

(हजार मीट्रिक टनो मे)

देश	महायुद्ध के पूर्व का औसत	१९४९-५०	१९५०-५१	१९५१-५२
ब्राजील	३८९	३९६	३९३	३४९
चीन	६८०	३७०	५२०	६५०
मिस्र	४००	३८७	३८२	३६३
भारत और पाकिस्तान	१,१५०	७३९	८५७	९६७
मेक्सिको	६९	२०८	२५९	२९८
सयुक्तराष्ट्र अमरीका	२,७५५	३,५०८	२,१७१	३,२८४
कुल विश्व का योग (रूस को छोडकर)	६,०००	६,३६०	५,४१०	६,८३०

(अब तक प्राप्त आकडा से रूस मे कपास का उत्पादन सन १९५०–५१ में ३७५ लाख मीट्रिक टन था)

सन् १९५१–५२ मे कपास का विश्वव्यापी उत्पादन सन् १९३७–३८ से अब तक के काल मे सबसे अधिक था। सन् १९५१-५२ में सम्पूर्ण ससार मे कुल ६,८३० हजार मीट्रिक टन कपास उत्पन्न हुई। यह मात्रा सन् १९५०-५१ की अपेक्षा २६ प्रतिशत अधिक थी और युद्धपूर्व के ओसत से १४ प्रतिशत ज्यादा। उत्पादन मे बढोत्तरी का पूरा श्रेय सयुक्तराष्ट्र अमरीका को है। सन् १९५१-५२ मे विश्व-व्यापी कपास उत्पादन का ४८ प्रतिशत भाग सयुक्तराष्ट्र से ही प्राप्त हुआ था। सयुक्तराष्ट्र का यह उत्पादन सन् १९५०–५१ के अपने ही उत्पादन की अपेक्षा ५१ प्रतिशत अधिक रहा और महायुद्ध से पूर्व के औसत से १९ प्रतिशत ज्यादा था।

इस समय कपास के उत्पादन के विषय मे ध्यान देने योग्य बात यह है कि दूसरे प्रमुख उत्पादक देश—ब्राजील, चीन, मिस्र, भारत और पाकिस्तान मे कपास का उत्पादन घटता जा रहा है। इसके विपरीत छोटे-छोटे देशो मे कपास की उपज अधिक हो गई है। इस दृष्टिकोण से मेक्सिको, अर्जेन्टाइना और तुर्की का स्थान विशेषरूप से उल्लेखनीय है।

कपास के प्रकार और उपज के क्षेत्र—कपास मुख्यत चार प्रकार की होती है। (१) समुद्रद्वीपीय (The Sea Island) (२) मिस्री कपास (The Egyptian) (३) पीरू की कपास (The Peruvian) (४) उच्च भूमि की कपास (The Upland)

समुद्रद्वीपीय कपास का रेशा सबसे लम्बा, पतला और रेशमी होता है। इसका पौधा केवल निचली भूमि पर ही उगाया जा सकता है और सर्वप्रथम इसकी खेती संयुक्त-राष्ट्र के दक्षिणी केरोलीना, फ्लोरिडा और जार्जिया राज्यो मे की गई थी। इसको कभी-कभी लम्बी रेशो वाली कपास भी कहते है।

मिश्री कपास को मध्यम रेशे वाली कपास भी कहते है और इसका प्रयोग मुलायम कपडे बनाने मे किया जाता है। समुद्रद्वीपीय कपास की अपेक्षा यह सस्ती होती है।

पीरू की कपास का रेशा ऊन के समान मजबूत और खुरखुरा होता है : ऊन के साथ मिलाकर कपडा तैयार करने मे यह सबसे अच्छा रहता है। इसके बनियान, मोजे, अन्डरवीयर आदि बनाये जाते है।

उच्च भूमीय कपास का उपयोग बहुत अधिक है और इसका उत्पादन भी सबसे अधिक होता है।

आजकल संसार के सभी देशो मे उच्चकोटि के कपास के उत्पादन मे वृद्धि करने की प्रवृत्ति बढती जा रही है।

संयुक्तराष्ट्र अमरीका—संसार के कुल उत्पादन की आधी कपास केवल संयुक्त-राष्ट्र मे होती है। उत्तरी केरोलीना से टेक्सास तक एक लम्बी पट्टी मे कपास का क्षेत्र फैला हुआ है। टेक्सास, मिसीसिपी, आरकान्सस, अल्बामा, जार्जिया, उत्तरी व दक्षिणी केरोलीना, लूसियाना और टेनेसी कपास उत्पन्न करने वाले मुख्य राष्ट्र है। यहा समुद्र-द्वीपीय व उच्च भूमीय दोनो ही प्रकार की कपास पैदा की जाती है। इस उपज का बहुत बडा भाग ग्रेट ब्रिटेन को चला जाता है और रुई के निर्यात के मुख्य बन्दरगाह गेल्वेस्टन, न्यूआरलियन्स और मेाबाइल है।

भारत मे कपास की खेती मुख्यत दक्षिण की उपजाऊ काली मिट्टी मे होती है। यहा की कपास बडी व छोटे रेशो वाली होती है। पाकिस्तान मे अमरीका के प्रकार की कपास उगाई जाती है। हाल मे भारत व पाकिस्तान दोनो ही देशो मे ७/८ इन्च लम्बाई के रेशो वाली कपास बहुलता से उगाई जाने लगी है परन्तु फिर भी यहा की कपास के रेशो की लम्बाई एक इन्च से कम होती है।

मिश्र मे रुई की खेती नील की घाटी मे होती है और अलेक्जन्डेरिया के बन्दरगाह से निर्यात की जाती है।

ब्राजील मे कपास की खेती समुद्रतटीय मैदानो मे होती है और बाहिया तथा पिरनामबुको के बन्दरगाह से निर्यात की जाती है।

यूगेन्डा की समृद्धि वहा की कपास की खेती पर निर्भर है। पिछले २० सालो मे कपास की खेती ने इतनी उन्नति की है कि वहा बहुत-सी सडके, रेले व नगर बन गये है। इस समय यूगेन्डा मे ससार की कुल उपज की २ प्रतिशत कपास उत्पन्न होती है।

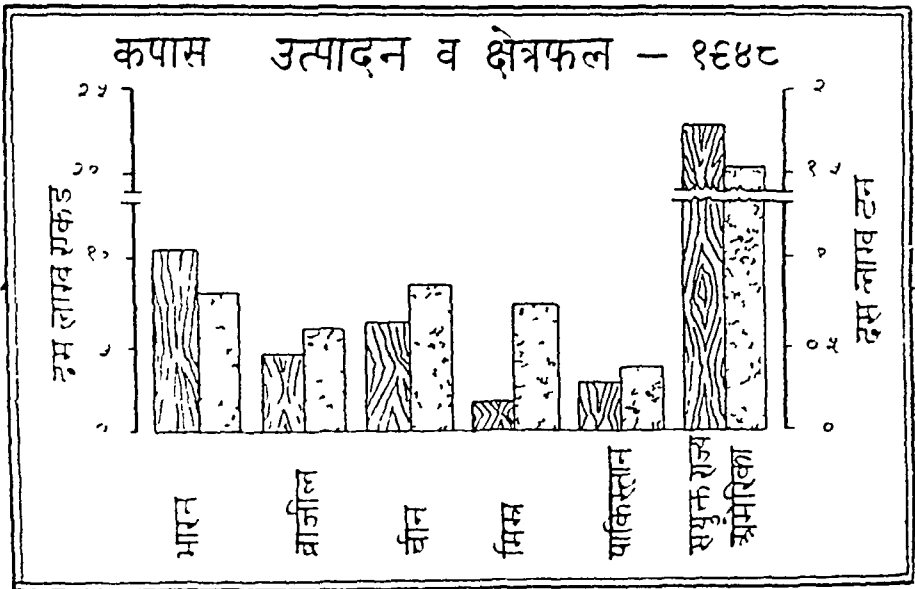
बल्जियन कांगो भी कच्ची कपास के उत्पादन की दृष्टि मे महत्त्वपूर्ण हो रहा है। सन् १९४९ मे इस प्रदेश मे १४७,००० मीट्रिक टन कपास पैदा हुई थी।

कपास की प्रति एकड उपज विभिन्न स्थानो पर विभिन्न है जैसा निम्न तालिका से स्पष्ट हो जायेगा।

कपास की प्रति एकड़ उपज (१९५०–५१)

(पौंडो मे)

मिश्र	३९२	रूस	३२२
पीरू	४५४	सयुक्तराष्ट्र	२६१
सूडान	३८८	ब्राजील	१३१
अर्जेन्टाइना	२३१	युगेन्डा	८६
पाकिस्तान	१४९	भारत	८३

प्रति एकड उपज की इस विभिन्नता का कारण है उपज की दशाओ की विभिन्नता।

चित्र न० २१

कपास का व्यापार—कपास अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मे एक प्रधान वस्तु है। कपास का आयात करने वाले मुख्य देश है ग्रेट ब्रिटेन, जापान, जर्मनी, फ्रास, इटली और चीन। सन् १९४२ मे पहिले जापान सबसे अधिक कपास आयात करता था।

कपास के आयात के आंकड़े

(हजार मीट्रिक टनों में)

देश	१९५०-५१
जापान	३५८५
ग्रेट ब्रिटेन	३५४८
जर्मनी	१८८
फ्रांस	१७६
इटली	२०२
चीन	३९
भारत	११३८
विश्व योग	२०७४१

संयुक्तराष्ट्र, भारत और मिस्र कपास निर्यात करने वाले मुख्य देश हैं। केवल संयुक्तराष्ट्र से प्रति वर्ष १५ लाख मीट्रिक टन से अधिक कपास निर्यात होती है। निकट भविष्य में पाकिस्तान भी कच्ची कपास की माग की पूर्ति का एक महत्त्वपूर्ण साधन बन जायेगा।

कपास का निर्यात

(हजार मीट्रिक टनों में)

देश	१९५०-५१
संयुक्त राष्ट्र	९३२
पाकिस्तान	२२६१
ब्राजील	१४८
मिस्र	३३४
मेक्सिको	२०८
सूडान	८१
तुर्की	७०
विश्व योग	२०३८१

इसके अलावा अन्य निर्यातक देश व उनके आंकड़े इस प्रकार हैं—

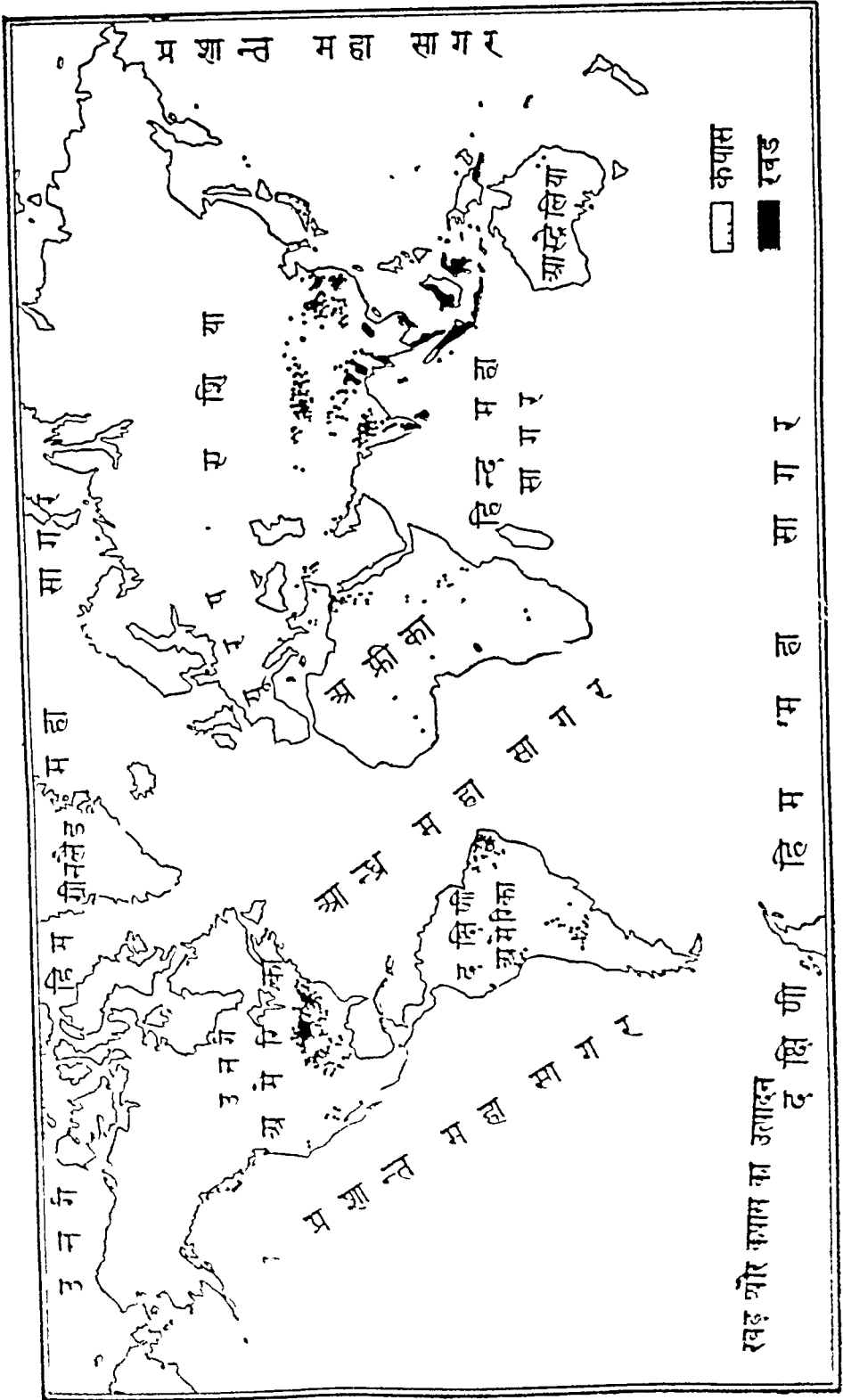
निर्यातक देश	मात्रा (टनों में)	आयात करने वाले देश
रूस	१८०,०००	पूर्वी यूरोप
भारत	३३,०००	संयुक्त राष्ट्र अमेरिका, जापान और संयुक्त राज्य

निर्यातक देश	मात्रा (टनो में)	आयात करने वाले देश
ईरान	२३,०००	इटली, सयुक्त राज्य पश्चिमी जर्मनी
सीरिया	२८,०००	फ्रास, सयुक्त राज्य, स्विटजरलैंड, जापान
बेलजियन कान्गो	४७,०००	ेल्जियम, सयुक्त राज्य
फ्रेच भूमध्यरेखीय अफ्रीका	२६,०००	फ्रास
मोजम्बक	२६,०००	पोर्तुगाल
यूगान्डा	६६,०००	भारत और सयुक्त राज्य
अर्जेन्टाइना	५४,०००	इटली, जापान, सयुक्तराज्य

ब्रिटिश कामनवेल्थ मे कपास की कमी ही रहती है यद्यपि यहा ससार की कुल उपज की ३४ प्रतिशत कपास उत्पन्न होती है। कामनवेल्थ मे कपास की माग वहा के निवासियो की वास्तविक आवश्यकता से कही ज्यादा है। इसका कारण यह है कि ग्रेट ब्रिटेन मे विदेशो के लिए रूई के कपडे तैयार किये जाते ह। कामनवेल्थ मे कच्ची कपास भारत व यूगेन्डा से प्राप्त होती है और हल्की किस्म की होती है, अत लकाशायर के मिल वाले इसे कम पसद करते है और सयुक्तराष्ट्र व मिस्र से कच्चा माल आयात करते है। लकाशायर मे प्रयोग की जाने वाली कुल कपास का तीन चौथाई भाग सयुक्तराष्ट्र से आता है।

ब्रिटिश कामनवेल्थ को रूई के सम्बन्ध मे आत्मनिर्भर बनाने के लिए प्रयत्न हो रहे है। उत्तरी नाइजीरिया, न्यासालैण्ड, टैन्गनाइका और कीनिया मे कपास की विस्तृत खेती हो सकती है। सूडान मे कपास की खेती ने काफी उन्नति कर ली है। जजीरा प्रान्त मे कपास के खेतो मे सिचाई करने के लिए नीली नील नदी पर सेन्नार नामक स्थान पर एक बाध बनाया गया है। पाकिस्तान मे सिंध व पजाब प्रान्तो मे सिचाई की सहायता से बढिया मेल की अमरीकन कपास उगाई जाती है।

वास्तव मे सभ्यता के विकास व प्रसार के साथ-साथ मनुष्य का जीवन अधिक आराम-पसद हो गया है और कपास की माग भी उसी प्रकार बढ गयी है। इसलिए यह आवश्यक है कि कपास के उत्पादन क्षेत्रो को बढाया जाये। भाग्यवश ऐसे बहुत से क्षेत्र मौजूद है। ब्रिटिश कामनवेल्थ के बाहर **पश्चिमी द्वीपसमूह** मे लम्बे रेशे वाली रूई और अधिक मात्रा मे उगाई जा सकती है। सन् १९४१ से पूर्व रूस मे सस्ते मजदूरो की सहायता से उसके विस्तृत भूमिखड पर कपास की खेती की अच्छी प्रगति हो रही थी और धीरे-धीरे निर्यातक देशो मे भी उसका महत्त्व बढ रहा था। पहिले रूस मे कपास की खेती ट्रास काके-शिया और तुर्किस्तान तक ही सीमित थी परन्तु अब हाल मे ही क्रीमिया, काले सागर का तटीय प्रदेश, यूक्रेन और एजोव सागर के तटवर्ती भागो मे भी कपास की खेती होने लगी है। फलत सन् १९२९ मे केवल २१५,००० टन कपास हुई थी और १९३५ मे ४०५,००० टन। आशा है कि यह उपज अब और भी अधिक हो गई होगी। इन प्रदेशो के अलावा

रबड़ और कपास का उत्पादन

चित्र नं० २२

मेक्सिको, कोरिया और मनचूरिया मे भी कपास की खेती की वृद्धि होने की काफी सम्भावना है ।

जूट या पटसन (Jute)—कपास के बाद उष्णकटिबन्धीय रेशेदार पौधों मे पटसन का स्थान आता है । इसका मुख्य प्रयोग रस्सी, दरी, टाट और बोरे व थैले बनाने मे होता है। ससार की मडियो मे जूट को महत्वपूर्ण भाग का कारण यही है कि खेती की उपज को भरने के लिए बोरे बनाने के वास्ते इससे अधिक सस्ता रेशा और कोई नही होता है। यद्यपि व्यापारिक उपयोग के लि अब और कार के रेशे प्राप्त होने लगे है परन्तु अभी तक ऐसा कोई भी रेशा प्राप्त नही हो सका है जो जूट के समान सस्ता हो और इतने अधिक विभिन्न उपयोग मे आ सके।

उपज की दशायें—पटसन उष्णकटिबन्ध का पौधा है और ५ से १० फीट तक ऊचा होता है। परन्तु इसकी खेती भारत मे गगा की निचली तलहटी और पूर्वी पाकिस्तान मे बिलकुल सीमित है। भारत व पाकिस्तान मे जूट की कुल उपज का ७४ प्रतिशत केवल पूर्वी बगाल से प्राप्त होता है। पटसन की सफल खेती के लिए निम्नलिखित दशाओ का वर्तमान होना आवश्यक है —

(१) बढवार के समय उच्च तापक्रम—कम से कम ८८° तक।
(२) उपजाऊ भूमि।
(३) काफी वर्षा।
(४) बढवार के समय काफी विस्तृत वर्षा।
(५) पौधो को सडाकर व उनको पीट कर रेशे निकालने के वास्ते काफी पानी।
(६) उचित समय पर काम करने के लिए कुशल मजदूरो की पर्याप्त सख्या।
(७) रेशो को मडी मे पहुचाने के लिए यातायात की सुविधाए।

पटसन का पौधा तीन प्रकार की भूमि पर अच्छा उग सकता है—

(अ) रेत मिली हुई उपजाऊ उच्च भूमि।
(ब) बाढ की भूमि—नदियो के उन किनारो पर जहा नदियो द्वारा लाई हुई मिट्टी हो और नमी के दिनो मे बाढ आती हो।
(स) नदियो के तट व डेल्टा की निचली उपजाऊ भूमि।

उपज के क्षेत्र—उपज की ये सभी प्राकृतिक, मानवी व आर्थिक दशाये पूर्वी पाकिस्तान व गगा की निचली तलहटी मे वर्त्तमान है । पटसन के रेशे की विशेषता व उपज प्रति एकड भूमि की तैयारी पर निर्भर होती है। पूर्वी बगाल का पटसन मजबूत व कठोर होता है और इससे बढिया किस्म का मजबूत टाट तैयार किया जाता है। इसमे करीब ४८ प्रतिशत जूट खप जाता है। ब्राजील, लका, फारमोसा, चीन, मलाया मे भी कुछ पटसन उत्पन्न किया जाता है। ब्राजील ने एक पचवर्षीय योजना तैयार की है जिसका ध्येय है कि सन १९५३ तक पटसन की उपज पचगुनी हो जाय। इस योजना का लक्ष्य ५०,००० टन रखा गया है और आशा की जाती है कि ऐसा होने के बाद ब्राजील को विदेशो से जूट नही मगाना पडेगा। मिस्र, ईरान, स्याम, इण्डोचीन, जापान, मेक्सिको और पेरागुए मे भी पटसन की खेती की जा सकती है।

जूट का विश्वव्यापी उत्पादन
(हजार मीट्रिक टनो मे)

काल (औसत)	भारत	पाकिस्तान	अन्य देश	योग
१९३५-३९	३६०	१,१२५	२५	१,५१०
१९४०-४४	३५४	१,२५७	२४	१,६३५
१९४७	२३९	७४९	६४	१,०५२
१९४८-४९	३०१	१,२४२	३५	१,५७८
१९५०-५१	५९९	१,०९०	४३	१,७३०

भारत व पाकिस्तान का पटसन अधिकतर ग्रेट ब्रिटेन, जर्मनी, सयुक्तराष्ट्र व फ्रास को निर्यात कर दिया जाता है। कनाडा, जापान, इटली व अर्जेन्टाइना भी काफी मात्रा मे पटसन का आयात करते है।

पटसन का उद्योग—जूट से बनने वाली चीजो को चार भागो मे बाटा जा सकता है—(अ) टाट के बोरे जिनमे चावल, गेहू, तिलहन आदि रखे जाते है, (ब) टाट का कपडा, (स) दरिया व मोटे किस्म के बिछाने की वस्तुए, (द) रस्सिया, रस्से इत्यादि।

भारत मे पटसन से विभिन्न वस्तुए निर्माण करने के कारखाने हुगली नदी के किनारो पर, कलकत्ते के पास केन्द्रित है। यह प्रदेश पटसन उद्योग के लिए बडा ही उपयुक्त है क्योकि पास से ही कच्चा माल, सस्ते मजदूर, नम जलवायु, नाव चलाने योग्य नदी तथा कलकत्ते का बन्दरगाह आदि सब साधन उपस्थित है।

भारत के बाहर पटसन उद्योग का केन्द्र स्काटलैण्ड मे डन्डी प्रदेश है। कलकत्ता व डन्डी से पटसन का तैयार माल ससार के कोने-कोने को निर्यात किया जाता है और इन दोनो केन्द्रो के बीच बडी स्पर्धा है। सन् १९०८ तक डन्डी पटसन के तैयार माल मे सबसे आगे था पर तबसे कलकत्ता इस व्यवसाय मे प्रधान हो गया है।

भारत व पाकिस्तान के जूट व्यवसाय मे एक विशेषता है। पूर्वी बगाल मे चावल की खेती का त्याग कर जूट की खेती होने लगी है। अत एक ही फसल पर निर्भर रहने से बहुत हानि की सभावना है। दूसरी बात यह है कि यद्यपि पूर्वी बगाल मे सम्पूर्ण भारत का ९८ प्रतिशत जूट उत्पन्न होता है परन्तु जूट की सभी मिले भारत में ही स्थित है। ससार मे इस समय मशीनो का मिलना दुर्भर है और फिर नये सिरे से व्यवसाय शुरू करने के लिए पाकिस्तान मे पर्याप्त पूजी भी नही है। इसलिए पूर्वी पाकिस्तान मे शीघ्र ही जूट मिल स्थापित नही हो सकती है। ऐसी दशा मे पटसन का निर्यात भारत व पाकिस्तान दोनो के ही लिए अनिवार्य है क्योंकि पाकिस्तान मे न तो कच्चे पटसन की [illegible] है और न भारत मे पटसन से बने माल की ही इतनी मांग है। इन दोनो के लिए [illegible] निर्यात [illegible] है।

पटसन के व्यवसाय की समस्याएं—[illegible] अनेक देशो मे [illegible] (Elc-[illegible]) [illegible] के ढेर के ढेर [illegible] की रीति से पटसन के बोरो की

माग वहुत कम हो गयी है। कुछ देशो ने विश्वव्यापार मे जूट की स्पर्धा करने के लिए अनेको अन्य वस्तुए निकाल ली है। भारतीय जूट के मुकाबले पर रूस मे सन का व्यापार बढ रहा है और भारतीय जूट की खपत की मडियो मे रूसी सन की अधिक विक्री होने लगी है। सयुक्तराष्ट्र मे भी सीमेट भरने के लिए पटसन के बोरो के स्थान पर कागज के थैले प्रयोग होने लगे है। सयुक्तराष्ट्र, जर्मनी और अन्य योरोपीय देशो मे विजली के तारो के अन्दर पटसन के धागे के स्थान पर लकडी के गूदे मे बना हुआ धागा इस्तेमाल होने लगा है। दूसरे, आजकल सभी देश जट उत्पादन के लिए प्रयत्नशील है। अवीसीनिया मे असली पटसन को उगाने के लिए अनेक यत्न हो रहे है। जावा मे भी जूट के समान रेशो वाला Rosella नाम का एक पौधा उगाया जाने लगा है। आशा है कि वहुत शीघ्र ही जावा चीनी के बोरो के सम्बन्ध मे आत्मनिर्भर हो जायगा। दक्षिणी अफ्रीका मे जगली स्टोकरूस (Wild Stockroos) नामक पौधे को उगाने के प्रयोग हो रहे है और यदि इसकी खेती के प्रयत्न सफल हो गये तो इसके रेशे से गेहू भरने के बोरे बन सकेगे। यह पौधा इस समय पूर्वी ट्रासवाल मे होता है।

सन् १९३९ से १९४५ तक जब दूसरा महायुद्ध चल रहा था, जूट का अन्तर्राष्ट्रीय व्यवसाय वहुत कुछ रुक गया था और कपडे, कागज व अन्य वस्तुओ के थैले सामान भरने व भेजने मे प्रयोग होने लगे थे। फलत जूट की मडियो मे इन वस्तुओ की खपत भी वहुत वढ गई थी। परन्तु १९४६ से फिर लोगो की प्रवृत्ति जूट की तरफ वढ रही है। असल मे युद्ध के दिनो मे इन अन्य पदार्थों की खपत उनके गुणो के कारण नही वढी थी बल्कि जूट के न मिलने के कारण। कागज के थैलो के प्रयोग मे उन्नति तो इस कारण हुई है कि सामान भर कर वन्द करने की प्रणाली ही कुछ वदल-सी गई है और इसीलिए केवल कनाडा व सयुक्तराष्ट्र मे इनकी खपत ज्यादा है। परन्तु कागज की अपेक्षा जूट के थैलो के लाभ कही अधिक है क्योकि जूट सस्ता होता है, ज्यादा मजबूत होता है और कई वार इस्तेमाल किया जा सकता है।

यह सर्वथा सम्भव है कि जूट की तरह अन्य रेशेदार पौधे वोये जाये और उनकी खेती भी सफल हो जाय। परन्तु यह वात शकायुक्त है कि वे जूट की स्पर्धा कर सके। दूसरी वात यह है कि भारत व पाकिस्तान की तरह सस्ते मजदूरो व उत्पादन की दूसरी प्राकृतिक सुविधाये अन्य किसी देश मे नही है।

पटुआ (Hemp)—इस पौधे को रेशे व बीज दोनो ही के लिए उगाया जाता है। इसके रेशे मे रस्सिया, वोरे का कपडा, मोटे डोरे, जहाज के पाल व मोटे रस्से आदि चीजे बनाई जाती है। इसके बीज मुर्गियो को खिलाने व तेल निकालकर रग व वार्निश बनाने के काम आते है।

उपज की दशायें—इसके उत्पादन का क्षेत्र बडा विस्तृत तथा दशाये बडी व्यापक है। यह उष्ण व शीतोष्ण कटिवन्ध के सभी प्रदेशो मे उत्पन्न होता है। फूल आने पर पौधे खेत मे से उखाड लिये जाते है और फिर धूप मे सुखाकर दो सप्ताह तक पानी मे डुबो दिये जाते है। इसके पश्चात् इसको पीटकर रेशो को अलग कर लिया जाता है।

उपज के क्षेत्र—रूस, इटली, चीन, हंगरी, भारत और संयुक्तराष्ट्र पटुए को उगाने वाले मुख्य क्षेत्र हैं। उपज के क्षेत्रफल व मात्रा दोनों में ही रूस का स्थान सर्वप्रथम है। रूस के कुर्स्क, ओरेल, ओवल्यास्क, यूक्रेन और मोरगोविया क्षेत्रों में पटुआ की खेती प्रधान रूप से की जाती है। इटली में पटुआ सर्वोत्तम श्रेणी का होता है यद्यपि इसकी उपज की मात्रा रूस की अपेक्षा बहुत कम होती है। संयुक्तराष्ट्र के ओहियो, विसकोन्सिन और केनटेकी राज्यों में पटुआ की खेती है। फिलीपाइन द्वीपसमूह में भी बहुत बढ़िया किस्म का पटुआ उत्पन्न किया जाता है जिसे मेनीला हेम्प के नाम से पुकारते हैं और इससे रस्सियां व डोरियां बनाई जाती हैं।

मेक्सिको, टेंगान्यायिका और कीनिया में कड़े रेशे वाला पटुआ होता है जिसे सीसल हेम्प (Sisal Hemp) कहते हैं। इसका मुख्य प्रयोग बटे हुए रस्से तैयार करने में होता है।

भारत में भी पटुआ की काफी खेती होती है और मद्रास, बम्बई, मध्य प्रदेश व उत्तर प्रदेश के राज्य इस दृष्टि से विशेष उल्लेखनीय हैं। भारत का पटुआ ग्रेट ब्रिटेन, बेल्जियम, इटली, फ्रांस, जर्मनी और डेनमार्क को निर्यात किया जाता है।

सन (Flax)—सन के पौधे को रेशे व बीज दोनों के ही लिये उगाया जाता है। इसके बीज से तेल निकाला जाता है और इस तेल का रंग व वार्निश तैयार करने में प्रयोग होता है। इसके रेशे से डोरी, बटे हुए रस्से, टाट तथा बहुत प्रकार के मोटे कपड़े तैयार किये जाते हैं।

साधारणतया रेशे व बीज एक ही प्रकार के पौधे से नहीं मिलते। उष्ण कटिबन्ध में सन का पौधा बीज के लिए उगाया जाता है और शीतोष्ण कटिबन्ध में रेशे के लिए। प्रायः सन की खेती उन प्रदेशों में होती है जहां आबादी घनी होती है और रहन-सहन का स्तर निम्न। इसकी खेती में काफी मजदूरों की आवश्यकता होती है। पौधों को उखाड़ने व कंघे द्वारा बीज को अलग करने, या पौधे को पानी में सड़ाकर रेशों को अलग करने के लिए हाथ की मेहनत ही पड़ती है। इसलिए इसकी खेती भारत, रूस, इटली, आयरलैण्ड और अर्जेन्टाइना में विशेष रूप से प्रचलित है। रूस में सन की खेती में मशीनों का अधिकाधिक प्रयोग होने लगा है और देश के उत्तरी भाग में कैलिनिन, स्मोलेन्सक और लेनिनग्राड के प्रदेशों में इसकी उपज प्रधान है।

पश्चिमी रूस, पोलैण्ड, हालैण्ड फ्रांस, आयरलैण्ड और बेल्जियम में सन से रेशे निकालते हैं। भारत, संयुक्तराष्ट्र और अर्जेन्टाइना में इसका मुख्य उपयोग बीज निकालना है। संसार में मुख्य सन-निर्यातक देश रूस, बेल्जियम, अर्जेन्टाइना और भारत हैं।

रेशम (Silk)—रुई की कमी को पूरा करने के लिए रेशम एक उपयोगी पदार्थ है। [illegible] इसका उपयोग [illegible] प्रवाह-अवरोधन (Insulation) [illegible] भी करते हैं। [illegible] बनाने में भी होता है।

उपज की दशायें---यद्यपि रेशम कीडो से प्राप्त होने वाला रेशा है परन्तु इसका उत्पादन कुछ वृक्षो पर निर्भर है। इनमे शहतूत का वृक्ष प्रमुख है। रेशम के कीडे इन वृक्षो की पत्तियो को खाते है। ये कीडे कोये (cocoons) बनाते है जिनसे रेशम तैयार किया जाता है।

शहतूत का पेड मोरस (morus) जाति का होता है और इस जाति के कई प्रकार के पेड विभिन्न देशो मे पाये जाते है। **सफेद शहतूत** चीन मे पाया जाता है और छठी शताब्दी मे दक्षिणी यूरोप मे लाया गया। अब यह सभी रेशम उत्पन्न करने वाले क्षेत्रो मे महत्वपूर्ण वृक्ष है। **असली शहतूत** का वृक्ष उत्तरी अमरीका मे पाया जाता है। इसकी पत्तिया रेशम के कीडो के लायक नही होती है और इस पर पाले हुए कीडो के कोये प्राय मामूली किस्म के होते है।---शहतूत का वृक्ष साधारणतया उस भूमि पर उगाया जाता है जो अन्य किसी प्रकार की खेती के लिए सर्वथा अनुपयुक्त होती है। इसके वृक्ष नदियो के किनारो, या सडको के अगल-बगल लगाये जाते है।

उपज के क्षेत्र---चीन, जापान और इटली रेशम उत्पन्न करने वाले मुख्य देश है। भारत, फ्रास, स्पेन और एशिया माइनर मे भी थोडी बहुत मात्रा मे रेशम उत्पन्न किया जाता है। चीन मे सबसे अधिक रेशम पैदा होता है और ससार की कुल माग का १८ प्रतिशत चीन से ही प्राप्त होता है। चीन मे यह एक घरेलू धन्धा है। दूसरे महायुद्ध से पहिले जापान से सबसे अधिक रेशम निर्यात होता था। यूरोप का ९० प्रतिशत रेशम इटली की पो घाटी से प्राप्त होता है।

कच्चे रेशम का उत्पादन (१९५०) (हजार टनो मे)

जापान	चीन	इटली	फ्रास	भारत
८·८९	—	१ ३७	० ०५	१ ०३

अमरीका के देशो मे केवल ब्राजील ऐसा है जहा रेशम के कीडो को पाला जाता है। साओ पोलो, इसपीरिटो सेन्टो, मीनास गेरास मे बारबेसेना का प्रदेश और अमेजन व पारा इसके प्रधान केन्द्र है। ब्राजील के अटलाटिक सागर तट पर भी रेशम के उद्योग के छोटे-मोटे केन्द्र है।

व्यापार---रेशम की प्रमुख मण्डिया फ्रास, सयुक्तराष्ट्र, जापान, ग्रेट ब्रिटेन, जर्मनी, कनाडा और भारत है। सयुक्तराष्ट्र मे ससार के कुल निर्यात का ६६ प्रतिशत, रेशम आयात किया जाता है। फ्रास मे ७ प्रतिशत, जापान मे ६ प्रतिशत, ग्रेट ब्रिटेन मे ५ प्रतिशत और भारत मे ४ प्रतिशत रेशम आयात किया जाता है।

रेशम का निर्यात करने वाले मुख्य देश जापान, चीन, कोरिया, इटली और मनचूरिया है। जापान से ७३ प्रतिशत रेशम निर्यात किया जाता है। चीन से १० प्रतिशत कोरिया से ६ प्रतिशत, इटली से ६ प्रतिशत और मनचूरिया मे ४ प्रतिशत रेशम निर्यात किया जाता है।

कच्चे रेशम का आयात-निर्यात व्यापार १९५०-५१
(हजार मीट्रिक टनों में)

निर्यातक देश	मात्रा
जापान	५.६८
इटली	०.५९
आयातक देश	**मात्रा**
संयुक्त राष्ट्र अमरीका	४.२८
संयुक्त राज्य	०.७८
फ्रांस	०.९५
स्विटजरलैंड	०.५३

कृत्रिम रेशम (Rayon)—पिछले कुछ दिनों से कृत्रिम रेशम का महत्त्व बहुत बढ़ गया है। कृत्रिम रेशम उन सभी रेशों या धागों का नाम है जो रासायनिक क्रिया द्वारा गूदे या लुगदी से बनाये जाते हैं। रद्दी कपास या लकड़ी की लुग्दी तैयार कर ली जाती है और फिर इस रासायनिक क्रियाओं द्वारा तैयार की गई लुग्दी को बारीक छेद वाली काच की नलियों में से दबाकर निकाला जाता है। इस प्रकार रेशे तैयार हो जाते हैं। इन रेशों को सिल्क मिलों की वर्तमान मशीनों द्वारा काता व बुना जा सकता है।

आजकल वस्त्र व्यवसायियों में इनकी बड़ी मांग है क्योंकि इसे सूत, रेशम, सन तथा ऊन के साथ मिलाया जा सकता है। यद्यपि असली रेशम इससे हल्का, कोमल, चमकदार और लचीला होता है फिर भी कृत्रिम रेशम की मांग व अधिकाधिक उपयोग के कारण असली रेशम के दामों पर बड़ा असर पड़ा है। कृत्रिम रेशम को उत्पन्न करने वाले मुख्य देश क्रमशः संयुक्तराष्ट्र, जापान, इटली, जर्मनी, ग्रेट ब्रिटेन, फ्रांस व हालैण्ड हैं।

कृत्रिम रेशम का विश्वव्यापी उत्पादन
(हजार मीट्रिक टनों में)

धागा			रेशा		
प्रदेश	१९३७-३८	१९५१-५२	प्रदेश	१९३७-३८	१९५१-५२
फ्रांस	३० १	५७ १	फ्रान्स	५ १	८९ ६
जर्मनी	५६ ७	६९ ९	जर्मनी	१००	१८८
इटली	४८ ४	६५ १	इटली	७० ८	६५ ६
जापान	१५२ ४	६२ ६	जापान	८० ६	१०८ ७
हालैंड	१० ७	२४ ४	हालैंड	० १	११ ८
ग्रेट ब्रिटेन	५२ १	९८ ३	ग्रेट ब्रिटेन	१० २	३५ ८
संयुक्त राष्ट्र अमरीका	१४५ ४	३३४ ६	संयुक्त राष्ट्र अमरीका	० २	१५२ ८
विश्व योग	५४२ ७	९६१ ३	विश्व योग	२८३ ०	८३३ ७

उपज की दशायें--यद्यपि रेशम कीडो से प्राप्त होने वाला रेशा है परन्तु इसका उत्पादन कुछ वृक्षो पर निर्भर है। इनमे शहतूत का वृक्ष प्रमुख है। रेशम के कीडे इन वृक्षो की पत्तियो को खाते हैं। ये कीडे कोये (cocoons) बनाते है जिनमे रेशम तैयार किया जाता है।

शहतूत का पेड मोरस (morus) जाति का होता है और इस जाति के कई प्रकार के पेड विभिन्न देशो मे पाये जाते है। **सफेद शहतूत** चीन मे पाया जाता है और छठी शताब्दी मे दक्षिणी यूरोप मे लाया गया। अब यह सभी रेशम उत्पन्न करने वाले क्षेत्रो मे महत्वपूर्ण वृक्ष है। **असली शहतूत** का वृक्ष उत्तरी अमरीका मे पाया जाता है। इसकी पत्तिया रेशम के कीडो के लायक नही होती है और इस पर पाले हुए कीडो के कोये प्राय मामूली किस्म के होते है।---शहतूत का वृक्ष साधारणतया उस भूमि पर उगाया जाता है जो अन्य किसी प्रकार की खेती के लिए सर्वथा अनुपयुक्त होती हैं। इसके वृक्ष नदियो के किनारो, या सडको के अगल-बगल लगाये जाते है।

उपज के क्षेत्र--चीन, जापान और इटली रेशम उत्पन्न करने वाले मुख्य देश है। भारत, फ्रास, स्पेन और एशिया माइनर मे भी थोडी बहुत मात्रा मे रेशम उत्पन्न किया जाता है। चीन मे सबसे अधिक रेशम पैदा होता है और ससार की कुल माग का १८ प्रतिशत चीन से ही प्राप्त होता है। चीन मे यह एक घरेलू धन्धा है। दूसरे महायुद्ध से पहिले जापान से सबसे अधिक रेशम निर्यात होता था। यूरोप का ९० प्रतिशत रेशम इटली की पो घाटी से प्राप्त होता है।

कच्चे रेशम का उत्पादन (१९५०) (हजार टनो मे)

जापान	चीन	इटली	फ्रास	भारत
८·८९	—	१·३७	०.०५	१ ० ३

अमरीका के देशो मे केवल ब्राजील ऐसा है जहा रेशम के कीडो को पाला जाता है। साओ पोलो, इसपीरिटो सेन्टो, मीनास गेरास मे बारबेसेना का प्रदेश और अमेजन व पारा इसके प्रधान केन्द्र है। ब्राजील के अटलाटिक सागर तट पर भी रेशम के उद्योग के छोटे-मोटे केन्द्र हैं।

व्यापार--रेशम की प्रमुख मण्डिया फ्रास, सयुक्तराष्ट्र, जापान, ग्रेट ब्रिटेन, जर्मनी, कनाडा और भारत है। सयुक्तराष्ट्र मे ससार के कुल निर्यात का ६६ प्रतिशत, रेशम आयात किया जाता है। फ्रास मे ७ प्रतिशत, जापान मे ६ प्रतिशत, ग्रेट ब्रिटेन मे ५ प्रतिशत और भारत मे ४ प्रतिशत रेशम आयात किया जाता है।

रेशम का निर्यात करने वाले मुख्य देश जापान, चीन, कोरिया, इटली और मनचूरिया है। जापान से ७३ प्रतिशत रेशम निर्यात किया जाता है। चीन से १० प्रतिशत कोरिया से ६ प्रतिशत, इटली मे ६ प्रतिशत और मनचूरिया मे ४ प्रतिशत रेशम निर्यात किया जाता है।

कच्चे रेशम का आयात-निर्यात व्यापार १९५०–५१

(हजार मीट्रिक टनो मे)

निर्यातक देश	मात्रा
जापान	५.६८
इटली	०.५९
आयातक देश	**मात्रा**
सयुक्त राष्ट्र अमरीका	४.२८
सयुक्त राज्य	० ७८
फ्रास	०.९५
स्विटजरलैंड	० ५३

कृत्रिम रेशम (Rayon)—पिछले कुछ दिनो से कृत्रिम रेशम का महत्त्व वहुत वढ गया है। कृत्रिम रेशम उन सभी रेशो या धागो का नाम है जो रासायनिक क्रिया द्वारा गूदे या लुगदी से वनाये जाते है। रद्दी कपास या लकडी की लुग्दी तैयार कर ली जाती है और फिर इस रासायनिक क्रियाओ द्वारा तैयार की गई लुग्दी को वारीक छेद वाली काच की नलियो मे से दवाकर निकाला जाता है। इस प्रकार रेशे तैयार हो जाते है। इन रेशो को सिल्क मिलो की वर्तमान मशीनो द्वारा काता व वुना जा सकता है।

आजकल वस्त्र व्यवसायियो मे इसकी वडी माग है क्योकि इसे सूत, रेशम, सन तथा ऊन के साथ मिलाया जा सकता है। यद्यपि असली रेशम इससे हल्का, कोमल, चमकदार और लचीला होता है फिर भी कृत्रिम रेशम की माग व अधिकाधिक उपयोग के कारण असली रेशम के दामो पर वडा असर पडा है। कृत्रिम रेशम को उत्पन्न करने वाले मुख्य देश क्रमश सयुक्तराष्ट्र, जापान, इटली, जर्मनी, ग्रेट ब्रिटेन, फ्रास व हालैण्ड है।

कृत्रिम रेशम का विश्वव्यापी उत्पादन

(हजार मीट्रिक टनो मे)

धागा			रेशा		
प्रदेश	१९३७-३८	१९५१-५२	**प्रदेश**	१९३७-३८	१९५१-५२
फ्रास	३० १	५७ १	फ्रास	५.१	४९.६
जर्मनी	५६ ७	६९ ९	जर्मनी	१००	१८४
इटली	४८ ४	६५ १	इटली	७० ८	६५ ६
जापान	१५२ ४	६२ ६	जापान	७९ ६	१०४.७
हालैंड	१० ७	२४ ४	हालैंड	०.१	११.८
ग्रेट ब्रिटेन	५२ १	९८ ३	ग्रेट ब्रिटेन	१५ २	७५.८
सयुक्त राष्ट्र अमरीका	१४५ ४	४३४ ६	सयुक्त राष्ट्र अमरीका	९ २	१५२ ४
विश्व योग	५४२ ७	९६१ ३	विश्व योग	२८३ ९	८३३.७

युद्ध-पश्चात् काल में कृत्रिम रेशम की माग बराबर बढती रही है। साथ-साथ उत्पादन भी बराबर बढ रहा है। यूरोप कृत्रिम रेशम का घर है। कृत्रिम रेशम का धधा सबसे पहिले फ्रास मे प्रारम्भ हुआ था। आजकल सबसे अधिक कृत्रिम रेशम सयुक्त-राष्ट्र मे होता है। सन् १९५१–५२ मे विश्वव्यापी उत्पादन का ४५ प्र० श० धागा और १८ प्रतिशत रेशा सयुक्तराष्ट्र से ही प्राप्त हुआ। उत्पादन के इतना बढ जाने पर भी कृत्रिम रेशम की माग पूर्त्ति अभी तक सतोषजनक नही है। पिछले १० वर्षो से मिस्र, क्यूबा, मेक्सिको, अर्जेन्टाइना, चिली, कोलम्बिया, पीरू, भारत और तुर्की मे भी कृत्रिम रेशम का उत्पादन शुरू हो गया है। ब्राजील मे पहिले भी कृत्रिम रेशम का उत्पादन होता था परन्तु सन् १९५१–५२ मे वहा पर कृत्रिम रेशम का उत्पादन २२,००० मीट्रिक टन था जबकि सन् १९३२ और १९३७ मे उत्पादन की मात्रा क्रमश केवल ७०० और ३,२९० टन थी।

परन्तु पिछले एक वर्ष से उत्पादन मे फिर से कमी दिखलाई पडने लगी है। कपास आयात करने वाले १० प्रधान देशो मे कृत्रिम रेशम के उत्पादन की मात्रा सन् १९५२–५३ मे केवल ३५० लाख गाठ कपास के बराबर थी जबकि इन्ही देशो ने सन् १९५१–५२ मे ४ ३३,००० गाठ कपास के बराबर कृत्रिम रेशम तैयार किया था। इसी प्रकार सम्पूर्ण विश्व का उत्पादन भी कुछ घट गया है। सन् १९५१–५२ के ८,०६९,००० गाठ के मुकाबले सन् १९५२–५३ मे कृत्रिम रेशम का उत्पादन केवल ६,८५५,००० गाठ ही था। यह उत्पादन विभिन्न देशो की उत्पादन शक्ति से भी कम है।

फिर भी सयुक्तराष्ट्र अमरीका, जर्मनी और जापान मे कृत्रिम रेशम के उत्पादन ने विशेष प्रगति की है।

रबर (Rubber)—तर विषुवतरेखीय प्रदेशो मे रबर की खेती एक महत्त्वपूर्ण उद्यम है और ससार की सबसे मूल्यवान उपज हो गई है। ५० साल पूर्व इसका व्यापार व उद्योग-धधे मे कोई भी महत्त्व नही था परन्तु आजकल इसका बडा महत्त्व है। सर्वप्रथम इसका प्रयोग केवल मिटाने व खुरचने मे होता था। इसीलिए इसका नाम 'रगडने वाला, (Rubber) पड गया। जैसे २ इसकी विशेषताओ का ज्ञान बढा यह भिन्न-भिन्न प्रयोगो मे आने लगा। आजकल इससे जूतो के तले, बरसाती, खेल के सामान, मोटर व साइकलो के टायर आदि बनाये जाते है। २०वी सदी के शुरू मे मोटर व्यवसाय की तीव्र उन्नति के साथ-साथ रबर की माग बराबर बढती रही है।

उपज की दशायें—रबर या तो लगाए हुए बगीचो या जगली वृक्षो से प्राप्त होती है। रबर के वृक्ष उन प्रदेशो मे अधिक होते है जहा भारी जलवृष्टि होती है और जहा गहरी उपजाऊ दोमट मिट्टी होती है। इसकी भूमि पर पानी नही ठहरना चाहिए। इसलिए इस वृक्ष को भूमध्यरेखीय प्रदेशो मे उगाया जाता है जैसे कान्गोबेसिन, अमेजन बेसिन और इण्डोनेशिया।

रबर के वृक्षो के बगीचे लगाने का आजकल व्यवसाय-सा हो गया है और इन बगीचो से अधिक उपज होने के कारण रबर का व्यवसाय बडा महत्त्वपूर्ण हो गया है।

सन् १८९८ तक ससार का कुल रवर दक्षिणी और मध्य अमरीका के जगली वृक्षो से प्राप्त किया जाता था। सन् १९०० मे रवर का विश्वव्यापी उत्पादन ५४,००० टन था और इनमे से केवल ४ टन ऐसा रवर था जो लगाये हुए वगीचो से प्राप्त हुआ था। परन्तु सन् १९२९ मे ससार की कुल उपज का ९५ प्रतिशत रवर लगाये हुए वगीचो से ाप्त किया गया।

उपज के क्षेत्र—जगली रवर प्रधानत ब्राजील, कोलम्विया, वेनेजुला और वेल्जियन कान्गो से प्राप्त किया जाता है। ब्राजील मे रवर के पेड एकड प्रदेश, अमेजन और पारा मे पाये जाते है। सन् १९३९ से १९४५ तक दूसरे महायुद्ध के कारण ब्राजील मे रवर का उत्पादन काफी बढ गया और सन् १९४३ मे ३५,००० टन रवर इकट्ठा किया गया। मलाया की रियासतो पर जापान का कब्जा हो जाने के बाद वेनेजुला मे फिर से सन् १९४२ मे रवर का व्यवसाय शुरू किया गया। सन् '४२ मे वेल्जियन कान्गो मे १,८०० मीट्रिक टन रवर इकटठा किया गया है।

जगली रवर को इकट्ठा करने मे वडी कठिनाइया है। रवर के इकटठा करने वालो को वडी मेहनत करके जगल के वीच से लम्बे रास्ते साफ करने पडते है। हर दिन इन लोगो को मीलो का रास्ता तय करने के बाद मुश्किल से कुछ पेड मिलते है और फिर वहुत थोडा-सा रस (रवर) इकट्ठा हो पाता है। वहुधा इन लोगो को मच्छरो से घिरे हुए दलदली मैदानो से होकर गुजरना पडता है। इसके अलावा जगली रवर के उपज क्षेत्र जैसे कान्गो और अमेजन के वेसिन व्यापारिक मार्गो से सैकडो व हजारो मील अन्दर की तरफ स्थित है। इनके विपरीत रवर के सभी मुख्य वगीचे एशिया मे भूमध्यरेखा पर समुद्र के किनारे स्थित है। और प्राय सभी वगीचे ससार के एक प्रमुख समुद्री व्यापारिक मार्ग पर पडते है। अत इन वगीचो मे रवर इकट्ठा करने का खर्च कम पडता है। इन प्रदेशो की आवादी घनी होने के कारण मजदूर काफी सख्या मे और सस्ते दामो पर मिल जाते है। इसके अलावा उत्तम सुगम जलमार्गो के समीप रवर व्यवसाय स्थापित करने की सुविधा है।

रवर के वगीचे—अधिकतर इण्डोनेशिया तथा मलाया प्रायद्वीप के तटो पर या उनके समीप के प्रदेशो मे पाये जाते है। ससार की ९० प्रतिशत रवर यही से प्राप्त होती है। अन्य उत्पादन क्षेत्र लका, भारत, ब्राजील और कान्गो है। दूसरे महायुद्ध मे काफी हानि होने पर भी मलाया प्रायद्वीप इस समय ससार मे सबसे प्रमुख उत्पादक क्षेत्र है। इस समय मलाया मे ३३,००,००० एकड से भी अधिक भूमि पर रवर के वगीचे लगाये गये है और मलाया राज्य मे २० मे ५० लाख लोगो की जीविका का यही एकमात्र सहारा है।

सन् १९५० मे प्राकृतिक रवर के विश्वव्यापी उत्पादन का अनुमान लगभग १,८७०,००० टन था। इसी साल मे रवर से तैयार माल के लिए १,५३०,००० टन कच्चे रवर की माग थी।

ससार के वगीचो की कुल उपज का ६० प्रतिशत भाग केवल ब्रिटिश कामनवेल्थ देशो मे प्राप्त होता है। और वाकी भाग डच लोगो के द्वारा सचालित अथवा अधिकृत

वगीचो से। सयुक्तराष्ट्र का रवर के उत्पादन मे नही के वरावर हिस्सा है पर वह ससार की कुल उपज का २/५ भाग आयात करता है।

प्राकृतिक रवर का विश्वव्यापी उत्पादन

(हजार टनो मे)

देश	१९४८	१९४९
मलाया	६९८	७००
इण्डोनेशिया	४३२	५००
लका	९५	९०
इण्डोचीन	४४	४५
ब्रिटिश वोर्नियो	६२	६२
वर्मा	९	१२
लाईवेरिया	२५	२७
अन्य देश	१५५	१३९
योग	१,५२०	३,५७४

रवर का व्यापार—रवर के व्यवसाय के प्रारम्भ मे माग व पूर्ति का कोई भी सम्वन्ध नही था। फलत रवर के दामो मे भारी हेरफेर होता रहता था और उगाने वालो को भारी हानि होती थी। जव कभी दाम वढते थे, लोग रवर की खेती का विस्तार कर देते थे यद्यपि माग मे विलकुल भी अन्तर नही होता था। फलत माग व पूर्ति का असामजस्य और भी प्रखर हो जाता था। माग की अपेक्षा उत्पादन वढ जाता था और फलस्वरूप दाम गिर जाते थे। इसलिए उत्पादन को नियत्रण मे रखने के लिए एक योजना निकाली गई। इसे 'स्टीवेसन योजना' (Stevenson Scheme) के नाम से पुकारते है। इसके अनुसार रवर के उत्पादको को उपज की मात्रा कम करके उस स्तर पर लाने पर वाध्य किया गया जो माग के अनुरूप हो और जिससे रवर का उचित मूल्य स्थिर हो सके। लेकिन इस योजना का सवसे वडा दोप यह था कि यह केवल अग्रेज वगीचो पर ही लागू थी। इसके सहारे दक्षिण-पूर्वी एशिया मे ब्रिटिश वगीचो की रवर की उपज नियमित हो गई और इतनी अच्छी तरह नियमित रही कि दाम एकदम आकाश मे चढ गये। अत न तो उत्पादको को ही विशेप लाभ हुआ और न ग्राहको को ही ज्यादा क्रय करने की प्रेरणा मिली। हा, इन ऊचे मूल्यो से अन्य लोग रवर के वगीचो की ओर आकर्पित हुए और इण्डोनेशिया मे जहा यह योजना लागू नही थी, उत्पादन वहुत काफी वढ गया। इस प्रकार स्टीवेसन योजना के अन्तर्गत प्रदेशो मे रवर के उत्पादन के क्षेत्रफल मे कमी हो जाने पर भी ससार के अन्य देशो मे रवर का उत्पादन वढता रहा। फल यह हुआ कि रवर का मूल्य गिरा और रवर के ढेर-के-ढेर इकट्ठा हो गये। अत सन् १९२८ मे स्टीवेसन योजना का एकाएक अन्त कर दिया गया।

इसके वाद एक अन्तर्राष्ट्रीय समझौते द्वारा रवर उत्पादन की सीमा निर्धारित

करने का प्रयत्न हुआ । इसमे दक्षिण-पूर्वी एशिया के सभी रवर उत्पादक देश सम्मिलित हुए । यह योजना जून सन् १९३४ से चालू हुई । इसके कई ध्येय थे--(१) उत्पादन को नियमित कर दिया जाय , (२) रवर के निर्यात को इस प्रकार नियमित किया जाय कि इकट्ठा हुआ ढेर साफ हो जाय, (३) मूल्य की उचित दर स्थिर हो जाय और (४) उत्पादको को उचित लाभ पहुच सके । इसलिए निर्धारित सीमा से ऊपर उत्पादन व निर्यात करने पर प्रतिवन्ध लगा दिये गये । इस अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रम को कार्यान्वित करने का भार विभिन्न सरकारो के प्रतिनिधियो की एक समिति को सौप दिया गया ।

इस समय रवर को आयात करने वाले मुख्य देश सयुक्त राष्ट्र, ग्रेट ब्रिटेन, फ्रास, जर्मनी, कनाडा, जापान और रूस है । इधर कुछ दिनो से सयुक्तराष्ट्र अमरीका ने ब्राजील व मेक्सिको के कुछ वगीचो पर अपना आधिपत्य स्थापित कर लिया है ।

पिछले कुछ दिनो मे रासायनिक क्रियाओ द्वारा तैयार किये हुए कृत्रिम रवर ने काफी प्रगति कर ली है । यह कृत्रिम रवर (Synthetic Rubber) प्राकृतिक रवर का प्रतिद्वद्वी वनता जा रहा है । निम्न तापक्रम मे रासायनिक क्रियाओ द्वारा कृत्रिम रवर तैयार करने तथा उनसे मजबूत टायर (Tyres) बनाने के कई कारखाने सयुक्त-राष्ट्र अमरीका मे खुल गये है । अगर टायर वनाने के क्षेत्र से प्राकृतिक रवर को हटा देना सभव हो सका तो निश्चय ही कृत्रिम रवर विजय प्राप्त कर लेगा । कृत्रिम रवर के क्षेत्र मे नयी दिशाओ मे विकास हो रहा है और होने की सभावना है । उन सबके सफल हो जाने पर रवर के भावी औद्योगिक उपयोग मे वडे-वडे परिवर्तन हो सकेगे । इसी प्रकार एक और नया लचीला कृत्रिम रवर है जिस पर गैसीले तेल, रगो और विभिन्न रासायनिक घोलो का कोई प्रभाव नही पडता । अत इसका प्रयोग छापेखानो मे छपाई के रोलर और वायुयानो के तेल-सम्वन्धी यन्त्रो व भागो मे हो सकेगा । सन् १९४८ मे कृत्रिम रवर का उत्पादन पाच लाख टन था ।

सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे कृत्रिम रवर की सवसे अधिक माग है और ससार की कुल उपज का ९० प्रतिशत वही जाता है । इसके वाद कनाडा का स्थान है जहा ४ प्रतिशत कृत्रिम रवर इस्तेमाल होता है । वाकी ६ प्रतिशत अन्य सव देशो मे वट जाता है, इसीलिए सयुक्तराष्ट्र की मडियो मे कृत्रिम रवर की प्रतिद्वद्विता का भय सवसे अधिक है ।

रवर की मांग व आयात (हजार टनों में)

	प्राकृतिक रवर		कृत्रिम रवर	
	१९४८	१८४९	१९४८	१९४९
सयुक्त राष्ट्र	६२७	६००	४४२	४१०
ग्रेट ब्रिटेन	१९४	१८३	२	२
फ्रास	८६	९७	८	८
हालैंड	१२	१०	०	०
वेल्जियम	१४	१५	०	०
जैकोस्लोवाकिया	२५	३०	—	—

	प्राकृतिक रबर		कृत्रिम रबर	
	१९४८	१९४९	१९४८	१९४९
इटली	३०	३३	२	३
डेनमार्क	५	५	०	०
हगरी	३	३	०	—
आस्ट्रेलिया	२६	३०	०	०
कनाडा	४२	४०	२०	२०
अन्य देश	३५६	४०४	६	७
कुल योग	१,४२०	१,४५०	४८०	४५०

सन् १९५१–५२ मे सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे रबर की खपत मे ६० प्रतिशत भाग कृत्रिम रबर का था। कृत्रिम रबर के इस बढते हुए उपभोग के कारण उत्पादन मे भी वृद्धि हुई है जैसा निम्न तालिका से स्पष्ट हो जायेगा।

विश्वव्यापी उत्पादन

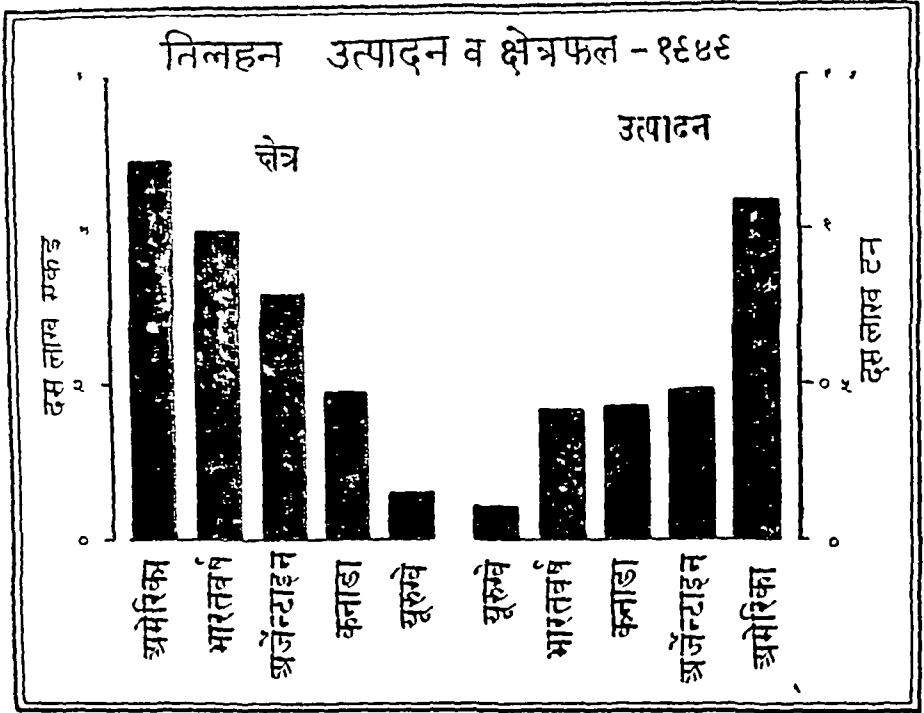
वर्ष	प्राकृतिक रबर	कृत्रिम रबर
१९५०-५१	१,८८४	५४३
१९५१-५२	१,९००	९२०

तिलहन (Oil seeds) और वनस्पति तेल (Vegetable oil)—प्राय सारे वनस्पति तेल फलो या बीजो से प्राप्त होते है। इन तेलो का प्रयोग केवल अचार, चटनी या अन्य खाद्य पदार्थो मे ही नही होता है बल्कि इनकी सहायता से सुगन्धित तेल, वार्निश, मशीन के तेल, मोमबत्ती, साबुन आदि भी बनाये जाते है।

ये वनस्पति तेल साधारणतया तिलहन, बिनोलो, गोले, ताड, जैतून, सरसो, तिल, मूगफली, अलसी, सोयाबीन तथा रडी के बीजो से बनता है और ये बीज प्राय उष्ण कटिबन्धो मे उगते है।

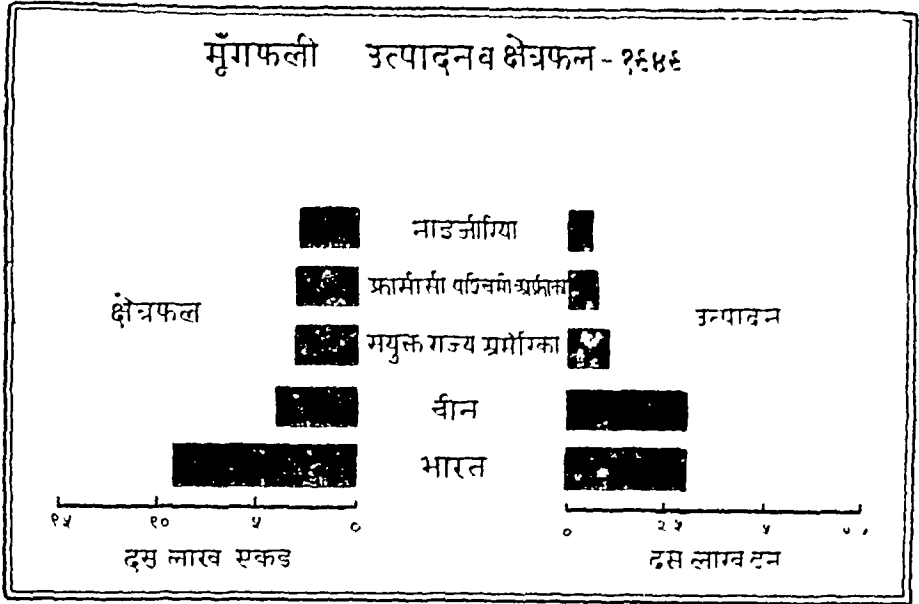
जैतून—भूमध्यसागरीय देश की उपज है। इसका तेल भोजन पकाने, साबुन बनाने तथा कताई-बुनाई मे प्रयोग किया जाता है। स्पेन, इटली, ग्रीस, उत्तरी अफ्रीका, पोर्तुगाल और दक्षिणी फ्रास जैतून के लिए विशेषरूप से उल्लेखनीय है। बिनोलो का तेल भी जैतून के तेल का काम देता है और इसकी माग औद्योगिक धन्धो के लिए अन्य तेलो से अधिक है। सयुक्तराष्ट्र, भारत, मिस्र, यूगेन्डा बिनोलो को उगाने वाले प्रमुख देश है। यद्यपि सयुक्तराष्ट्र मे सबसे अधिक उत्पादन होता है फिर भी घरेलू माग के कारण निर्यात नही कर पाता है।

नारियल या गोले का तेल—नारियल या गोले से चार प्रमुख व्यावसायिक पदार्थो की प्राप्ति होती है—(१) गोला या फल की सूखी गिरी, (२) गोले का तेल, (३) गोले से तेल निकालने के बाद बची हुई खली और (४) नारियल के ऊपर की जटाये। गोले का तेल न केवल भोजन बनाने मे प्रयोग होता है बल्कि साबुन बनाने मे भी काम आता है। नारियल प्रधान रूप से फिलीपाइन, इडोनेशिया, लका, दक्षिणी भारत और प्रशान्त

महासागर के अन्य द्वीपो मे उगाया जाता है। कुछ उत्पादक देशो से तेल निकाल कर निर्यात किया जाता है और कुछ अन्य प्रदेशो से नारियल का फल ही निर्यात होता है। नारियल का सबसे अधिक आयात सयुक्त राष्ट्र मे होता है।

चित्र नं० २३

मूंगफली—मूगफली की खेती उष्ण कटिबन्ध मे होती है। इसके लिए हल्की मिट्टी अलग-अलग तर व सूखा मौसम और २५ इच से ४० इच तक वर्षा की आवश्यकता होती है। यह एक मिली-जुली उपज है और मक्का, बाजरा तथा अन्य मोटे खाद्यान्नो के साथ हेरफेर करके उगाई जा सकती है। मूगफली का उत्पादन अधिकतर तेल के लिए होता है। इसमे तेल का अश ४२ प्रतिशत तक होता है। तेल निकालने के बाद बची हुई खली जानवरो को खिलाई जाती है। इसकी गिरी का प्रयोग मेवा, मुरब्बा बनाने तथा कृत्रिम मक्खन तैयार करने मे भी होता है।

मूगफली की खेती भारत, ब्राजील, पूर्वी अफ्रीका, चिली, फिलीपाइन तथा कोरिया मे होती है। सबसे अधिक मूगफली भारतवर्ष से निर्यात की जाती है। इसका आयात विशेषरूप से फ्रास तथा जर्मनी मे होता है।

सन् १९४८ मे मूगफली का विश्वव्यापी उत्पादन ४७ लाख टन था और १९४९ मे ५० लाख टन था। ससार के प्रमुख देशो मे मूगफली का उत्पादन अगले पृष्ठ की तालिका से स्पष्ट हो जायगा।

चित्र नं० २४

मूंगफली का विश्वव्यापी उत्पादन
(सहस्र टनो मे)

देश	१९३८	१९४८	१९४९
अर्जेन्टाइना	६०	१००	१००
भारत	२,५००	२,८००	३,०७०
सयुक्त राष्ट्र	५००	९३८	८००
ब्रिटिश पश्चिमी अफ्रीका	२५०	३००	४००
फ्रेंच वेस्ट अफ्रीका	४५०	२००	२००
पूर्वी अफ्रीका	६०	५०	६०
इण्डोनेशिया	१६५	१६५	१८२
चीन तथा मचूरिया	८०	२०	२०
कुल योग	४,०६५	४,५७३	४,८३२

अलसी––सन के बीज को अलसी कहते है । इसका मुख्य प्रयोग रग, वार्निश तथा मोमजामा तैयार करने मे होता है । अलसी का अधिकतर उत्पादन अर्जेन्टाइना, इटली, रूस, भारत और सयुक्तराष्ट्र मे होता है । विदेशी मडियो मे आने वाली अलसी का चार-पचमाश अर्जेन्टाइना से आता है ।

विश्वव्यापी व्यापार के दृष्टिकोण से रूस का अलसी उत्पादन मे कोई महत्त्वपूर्ण स्थान नही है क्योंकि यहा की समस्त उपज घरेलू उपभोग मे ही खतम हो जाती है । अलसी-उत्पादक अन्य देशो मे कनाडा का स्थान ही कुछ महत्त्वपूर्ण है । अलसी का आयात

करने वाले मुख्य देश ग्रेट ब्रिटेन, फ्रास, इटली, जर्मनी, हालेन्ड, वेल्जियम और स्वीडन है। वर्त्तमान अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की मुख्य बात यह है कि ग्रेट ब्रिटेन मे भारतीय अलसी की माग बराबर वढ रही है। सयुक्तराष्ट्र अमरीका अलसी की वढती हुई माग की पूर्ति के लिए अर्जेन्टाइना और भारत से बहुत अधिक मात्रा मे अलसी आयात करने लगा है।

सन् १९४९ मे २९ लाख टन अलसी ससार भर मे उत्पन्न हुई जबकि सन् १९४७ मे विश्वव्यापी उत्पादन ३३ लाख टन था। निम्नलिखित आकडो से युद्ध के पूर्व और पश्चात् का विश्वव्यापी उत्पादन स्पष्ट हो जाता है।

अलसी का उत्पादन

(हजार टनो मे)

देश	१९३८	१९४८	१९४९
अर्जेन्टाइना	१५,०००	९००	४९५
भारत	४००	४००	३७५
सयुक्त राष्ट्र	२००	९९९	१,०३७
रूस	७५०	४००	५००
कनाडा	३०	३००	१२५
कुल योग	१६,३८०	२,९९९	२,५३२

इन आकडो से तीन बाते स्पष्ट होती है—

(१) अर्जेन्टाइना मे अलसी का उत्पादन युद्धपूर्व से एक-तिहाई रह गया है।

(२) सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे युद्ध के पूर्व की अपेक्षा अलसी का उत्पादन पचगुना हो गया है।

(३) भारत मे अलसी का उत्पादन युद्धपूर्व स्तर पर ही बना रहा है। सुलभ मुद्रा प्रदेशो मे भारत ही एक ऐसा देश है जो अलसी का उत्पादन व निर्यात समुचित मात्रा मे करता है।

तिल भी उष्ण कटिबन्ध का पौधा है और इसकी वार्षिक उपज होती है। भारत तथा चीन मे इससे विशेषकर तेल निकाला जाता है। **ताड़ का तेल** ताड के फल से प्राप्त होता है और साबुन, मोमबत्ती तथा औषधिया बनाने मे प्रयोग होता है। इस तेल से मशीनो को भी चिकना किया जाता है। इससे मक्खन व चर्बी भी बनाई जाती है। ताड के फल पश्चिमी अफ्रीका और इडोनेशिया मे उगते है। भारत मे तेल के लिए इसका उत्पादन नही के बराबर है। सन् १९४६ मे तिल का विश्वव्यापी उत्पादन केवल ४,९९,००० टन था जबकि सन् १९३८ मे कुल उत्पादन ६,५४,००० टन था।

रेंडी के बीज का उत्पादन भारत, ब्राजील, जावा, इडोचीन और मचकुओ मे होता है। इसके बीज से तेल निकलता है। इस तेल से लाभदायक औषधिया, साबुन तथा मशीन के तेल बनाये जाते है। भारत मे तेल के लिए रेंडी के बीजो का निर्यात ग्रेट ब्रिटेन, फ्रास, सयुक्त राष्ट्र, वेल्जियम और जर्मनी को होता है।

सन् १९४९ मे रेडी के बीज का विश्वव्यापी उत्पादन ५ लाख टन था जबकि सन् १९३८ मे कुल उत्पादन केवल ३ लाख टन था। नीचे की तालिका से यह बात स्पष्ट हो जायगी —

रेंडी के बीज का विश्वव्यापी उत्पादन
(हजार टनो में)

देश	१९३८	१९४८	१९४९
भारत	१२५	१०९	१२०
ब्राजील	४०	१७०	२५०
इडोनेशिया	१०	१०	१०
रूस	८०	८०	८०
कुल योग	२५५	३६९	४६०

इस तालिका से एक बात स्पष्ट हो जाती है कि पिछले कुछ दिनो से ब्राजील में रेडी के बीज का उत्पादन बहुत बढ गया है। सन् १९४९ मे इस देश मे कुल उत्पादन युद्धपूर्व की अपेक्षा छै गुने से भी अधिक बढ गया है।

सोयाबीन उसी भूमि मे उत्पन्न होता है जहा कपास और मक्का की खेती होती है। साधारणतया इसकी खेती भारी दोमट भूमि मे की जाती है। इसका बीज गर्मी के मौसम मे बोया जाता है और दिसम्बर के महीने मे कटाई शुरू हो जाती है।

ससार मे सोयाबीन का सब से अधिक उत्पादन मचूरिया मे होता है। अन्य उत्पादक देश जापान, चीन, भारत, और सयुक्तराष्ट्र है।

सोयाबीन का विश्वव्यापी उत्पादन
(दश लाख मीट्रिक क्विटल में)

चीन	५०.२	कोरिया	४.९
मन्चूको	३३ ५	जापान	२ ८
सयुक्त राष्ट्र	१० ८	पूर्वी द्वीपसमूह	२.०

आजकल सोयाबीन का व्यापारिक महत्त्व बहुत बढ गया है। सोयाबीन से खाद्य पदार्थ, तेल, हरी फलिया तथा सूखी फलिया प्राप्त होती है।

सोयाबीन की उपयोगी वस्तुए

आहार—प्रात कलेवा, आटा, दूध, चटनी, रोटी, मिठाई आदि।

तेल—ग्लेसरीन, वार्निश, पेन्ट, लिनोलियम नामक फर्श पर बिछाने का मोमजामा, सिलोलायड, मशीनो को चिकना करने का तेल, मोमबत्ती तथा रबर के स्थान मे प्रयोग मे आने वाली बहुत-सी वस्तुए।

हरी फलियां—शाक, भाजी व सलाद इत्यादि।

सूखी फलियां—खीर, वनस्पति, दूध, कहवे के स्थान पर प्रयोग मे आने वाली वस्तुए, उबाल कर भोजन के लिए फलिया आदि।

प्रश्नावली

१ रबर और चुकन्दर के उत्पादन के लिए कौन-सी भौगोलिक दशाए आवश्यक है ? ससार मे इनकी उपज के प्रमुख क्षेत्रो का वर्णन कीजिए।

२ चुकन्दर और गन्ने के लिए कौन-कौन सी उपज की दशाए आवश्यक है ? इन भौगोलिक दशाओ के आधार पर दोनो के उत्पादन का विश्वव्यापी वितरण बतलाइए।

३ कपास की सफल खेती के लिए कौन-सी बाते आवश्यक है ? भारत मे इसके उपज के क्षेत्र कौन से है और उत्पादन की मात्रा व किस्म मे उन्नति करने के लिए क्या प्रयत्न हो रहे है ?

४ भारतीय कपास के प्रमुख खरीदार कौन-कौन है ? लकाशायर के कपास व्यवसाय को कहा से कपास लेना पडता है ? क्या यह कहना ठीक है कि ब्रिटिश कामनवेल्थ कपास के दृष्टिकोण से आत्मनिर्भर हो जायेगा ?

५ कपास कितने प्रकार की होती है ? प्रमुख प्रकार की कपास के उपज क्षेत्रो का सक्षिप्त विवरण दीजिए।

६ कहवा और चाय के उत्पादन के लिये किन दशाओ का होना आवश्यक है ? इन वस्तुओ के उत्पादन और निर्यात के लिए कौन से देश प्रमुख है ?

७ भारत मे निम्नलिखित फसलो का महत्त्व समझाइए—

(१) कपास (२) मूगफली (३) पटसन (४) तिलहन (५) चावल (६) गेहू।

८ रबर प्राप्त करने के मुख्य स्रोत कौन से है और इन पर किन देशो का आधिपत्य है ? भारत मे रबर उत्पादन की क्या सभावनाए है ?

९ ससार मे चावल आयात करने वाले प्रमुख देश कौन है ? ग्रेट ब्रिटेन और उत्तरी यूरोप के देशो मे चावल कहा से मगाया जाता है ? इस व्यापार मे भारत और बर्मा का क्या स्थान है ?

१०. कारण सहित निम्नलिखित वस्तुओ के प्रमुख उपज क्षेत्रो का विवरण दीजिए—

(१) चीनी (२) कहवा (३) सन (४) भारतीय रबर (५) तम्बाकू।

११ कपास की खेती के लिए किन प्राकृतिक दशाओ की आवश्यकता होती है ? कौन देश इसका निर्यात करते है और किन देशो मे इसकी माग रहती है ?

१२ गेहू व चावल के उत्पादन के लिए आवश्यक प्राकृतिक और आर्थिक दशाओ की तुलना कीजिए। इन वस्तुओ के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मे कौन से देश व बन्दरगाह भाग लेते है ?

१३ चावल, कपास व गन्ने की खेती के लिए कौन-सी दशाए सहायक होती है और कौन-सी हानिकार ? कारण सहित उत्तर दीजिए।

१४ ब्रिटिश कामनवेल्थ देशो मे गेहू, चावल और गन्ने की उपज का वितरण बतलाइए और लिखिए कि प्रत्येक का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मे क्या स्थान है ?

१५. चाय के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की विशेषताओ का वर्णन कीजिए और बत-

लाइए कि चाय की गिरती हुई कीमते किस प्रकार एक स्थायी स्तर पर पहुची ? चाय के व्यापार मे वृद्धि करने के लिए किन वातो का करना जरूरी है ?

१६ ससार मे रेशम उत्पन्न करने वाले प्रमुख देश कौन-कौन से है ? रेशम के उत्पादन व व्यापार का विवरण देते हुए यह भी वतलाइए कि वनावटी रेशम की स्पर्धा से असली रेशम उद्योग को किस प्रकार धक्का लगा है ?

१७ यूरोप मे चुकन्दर उत्पन्न करने वाले प्रदेशो की स्थिति व महत्त्व विस्तार से समझाइए।

१८ ससार मे विविध खाद्यान्नो की माग व पूर्ति का विवरण दीजिए और वतलाइए कि उपभोगी प्रदेशो मे खाद्यान्नो की वर्तमान कमी को किस प्रकार दूर किया जा सकता है ?

१९. ससार मे रवड उत्पन्न करने वाले प्रमुख प्रदेशो का वर्णन कीजिए और वतलाइए कि कृत्रिम रवर प्राकृतिक रवर की कहा तक स्पर्धा कर सकता है ?

२० चाय की सफल खेती के लिए किन भौगोलिक दशाओ की आवश्यकता होती है ? ससार मे चाय की माग-पूर्त्ति समस्या का वर्त्तमान रूप क्या है ? समझा कर कारणो सहित उत्तर लिखिए।

२१ भूमडल मे गेहूँ के व्यापार का सक्षिप्त विवरण दीजिए, उसके आयात-निर्यात के प्रधान देशो को वतलाइए ओर उनके आयात-निर्यात बन्दरगाहो को भी।

२२ "नाजो मे गेहूँ पृथ्वी मे सब से अधिक वटा हुआ है। कही न कही अवश्य सारे वर्ष भर वह काटा और जमा किया जाता है।" इस वाक्य की सार्थकता दिखलाइए।

२३ चीनी किन दो प्रधान वस्तुओ से वनाई जाती है ? पृथ्वी पर यह वस्तुए कहा-कहा पाई जाती है ? वर्णन कीजिए और वहा उनकी उपज के कारण वतलाइए।

२४. रवर की खेती जिन भौगोलिक परिस्थितियो मे होती है उनका वर्णन कीजिए। दक्षिण-पूर्वी एशिया के किन प्रदेशो मे रवर होता है ?

२५ आजकल अधिकाश कच्चा रवर कहा पैदा होता है ? जगली रवर के उत्पादक देशो की अपेक्षा इन रवर के वागीचो मे क्या सुविधाएँ है ?

२६ ठीक-ठीक वतलाइए कि भूमडल के किन भागो मे चाय और कहवे की उपज होती है ? उनकी उपज के लिए किन विशेष परिस्थितियो की आवश्यकता होती है ?

२७ कृपि की क्या महत्ता है ? कृपि की उपज मे भारत कहा तक अपने ऊपर भरपूर भरोसा कर सकता है ?

२८ "गन्ने की चीनी का उद्योग चुकन्दर की चीनी के उद्योग से अच्छा है," इस उक्ति को समझाइए।

२९ विभिन्न वस्तुओ के उत्पादन से भूप्रकृति का क्या सम्वन्ध है ? उदाहरण देते हुए समझा कर उत्तर लिखिए।

३० रुई की सफल खेती के लिए किन परिस्थितियो की आवश्यकता होती है ?

भूमडल पर उसकी उपज के प्रधान क्षेत्र वतलाइए । उसकी उत्तम जातिया कहा उत्पन्न होती है ?

३१ निम्नलिखित तथ्यो के कारण वतलाइए—

(अ) कनाडा मे गेहू होता है चावल नही ।

(ब) लगभग ससार का समस्त पटसन भारत मे ही उत्पन्न होता है ।

(स) पिछले कुछ दिनो से जगली रवर का महत्त्व व उत्पादन घट गया है ।

३२ किसी प्रदेश मे खेती का उद्यम भौगोलिक परिस्थितियो पर कहा तक निर्भर रहता है ? उदाहरण देते हुए उत्तर दीजिए ।

३३ व्यापारिक दृष्टिकोण से रवर का उत्पादन किन परिस्थितियो पर निर्भर रहता है ? रवर उत्पादक प्रदेशो के निवासियो पर रवर के अधिकाधिक उत्पादन का क्या प्रभाव पडा है ?

३४ गेहूँ, कपास और चीनी उत्पन्न करने वाले प्रदेशो का इन वस्तुओ के उत्पादन व व्यापार की दृष्टि से तुलनात्मक महत्त्व वतलाइए ।

३५ कपास के विश्वव्यापी उत्पादन व अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का विवरण दीजिए और वतलाइए कि इसके वढने की भविष्य मे कौन-सी सभावनाए है ।

३६. रवर और कहवा को निर्यात करने के लिए कहा-कहा उगाया जाता है और कौन-सी भौगोलिक दशाए इसके लिए लाभप्रद होती है ? ससार मे इन वस्तुओ के आयात-निर्यात व्यापार का विवरण दीजिए ।

३७ पृथ्वी के मानचित्र पर ससार के प्रमख गेहू, चाय व वगीचो के रवर उत्पादक क्षेत्रो को दिखलाइए ।

३८ "वनस्पति तेल का भोजन रूप मे उपभोग वढ रहा है," इस कथन का समर्थन कीजिए और इसका विश्वव्यापी वितरण वतलाइए ।

३९ उपज की दशाओ का वर्णन करते हुए ससार मे रेशम, पटसन और शराव उत्पादक क्षेत्रो का विवरण दीजिए । इन वस्तुओ मे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का भी निरूपण कीजिए ।

४० निम्नलिखित कथन की पुष्टि कीजिए और कारण वतलाइए ।

"गेहूँ की विस्तृत खेती अब उन प्रदेशो मे होने लगी है जहा की जलवायु कुछ वर्ष पहले गेहू के लिए सर्वथा प्रतिकूल थी ।"

इस प्रकार के कुछ क्षेत्रो का नाम भी वतलाइए ।

४१ चावल उत्पादक प्रदेशो मे भूप्रकृति, भूमि और जलवायु सम्बन्धी क्या विशेषताये पाई जाती है ? एशिया के दो प्रमुख चावल क्षेत्रो का उदाहरण देते हुए वहा की मानव परिस्थितियो का विवरण दीजिए ।

अध्याय : : चार

खान खोदना (MINING)

खनिज का महत्व––खान खोदना वह उद्यम है जिसके द्वारा मनुष्य अपने उपयोग के लिए जमीन खोद कर भूगर्भ से खनिज निकालता है। ये खनिज पदार्थ भिन्न-भिन्न उद्योगो मे कच्ची धातुओ का काम देते है। या यू कहा जा सकता है कि वर्तमान सभ्यता बहुत अगो मे खनिज पदार्थो पर ही निर्भर है। मशीने, जहाज, हथियार, मकान, सिक्के आदि सभी वस्तुए खनिज पदार्थों से सम्बन्धित है। **वर्त्तमान सभ्य जीवन की प्रत्येक वस्तु का आधार खनिज पदार्थ ही है।** किसी भी देश मे उसके व्यवसाय-सम्बन्धी सभी आवश्यक खनिज पदार्थ प्राप्य नही है। अत भिन्न-भिन्न आवश्यक खनिज पदार्थो की प्राप्ति के लिए सभी देश एक दूसरे पर अवलम्बित व सम्बद्ध है। खनिज पदार्थो की खोज करने वालो के लिए ससार का कोई भी भाग दुर्गम नही है। आस्ट्रेलिया और दक्षिणी अफ्रीका के उष्ण मरुस्थलो तथा अलास्का की शीतप्रधान मरुभूमि की आर्थिक उन्नति उन प्रदेशो मे खनिज पदार्थ की खोज के बाद से ही हुई है। सन् १८९७ मे अलास्का के समीप सेरवार्ड प्रायद्वीप मे सोने की खान का पता लगा और तभी से लोगो का ताता-सा लग गया है। परन्तु वर्त्तमान जलवायु की दशाओ से खनिज पदार्थो का कोई भी सम्बन्ध नही है चाहे वे खनिज पदार्थ गरम मरु-स्थलो मे हो या ठडे प्रदेशो मे। इसके अतिरिक्त अपनी जलवायु की दशाओ के अनुसार या अनुकूल खनिज पदार्थो को नही चुना जा सकता।

खनिज की विशेषता व वर्तमान समस्याये––खनिज सम्पत्ति का परिमाण सीमित होता है। कृषि की भाति इसकी उपज बार-बार नही हो सकती। भूगर्भ से एक बार निकाल लिये जाने पर उतनी मात्रा मे खनिज सदा के लिए समाप्त हो जाते है। इसलिए खान खोदना भी एक प्रकार की डकैती है क्योकि इसके द्वारा जो पदार्थ एक बार निकाल लिये जाते है उनकी पूर्ति असभव है। **खान खोदना प्रकृति की संपत्ति का अपहरण मात्र है।** खनिज दिन-प्रति-दिन कम होते जा रहे है और ऐसी शका है कि भविष्य मे खनिज की भारी कमी हो जाएगी। अभी भी पश्चिमी गोलार्द्ध और विशेषकर उत्तरी अटलाटिक महासागर के तटवर्ती प्रदेशो मे खनिज सपत्ति का अभाव लोगो को अखरने लगा है। सन् १९१४ से अब तक खनिज पदार्थो का और विशेषकर महत्वपूर्ण धातुओ की इतनी खपत हो चुकी है कि इस समय रागे, शीशे तथा जस्ते की स्थिति गभीर हो गई है। ताबा, निकल, मैंगनीज, वोल्फ्राम और सुरमे का भी अभाव होता जा रहा है और नई खानो से मागपूर्त्ति नही होती। फिर भी पूर्वी देशो की स्थिति इतनी गभीर नही हुई है। पूर्वी देशो मे खनिज सम्पत्ति अभी निकाली भी नही गई है। परन्तु निकट भविष्य मे पूर्वी देशो मे खनिज पदार्थो की माग अपरिमित मात्रा मे बढ जाएगी क्योकि अनेक पूर्वी राष्ट्रो मे उद्योगीकरण, कृषि-विकास, यान्त्रिक यातायात तथा जल-विद्युत-सम्बन्धी विकास-योजनाओ पर

काम शुरु हो चुका है। फलत कच्ची धातुओ की माग मे क्रांतिकारी वृद्धि होगी ओर वर्त्तमान काल मे जहा कुछ हजार टनो की ही माग रहती थी वहा अब लाखो टन खनिज पदार्थो का उपभोग होने लगेगा।

खनिज पदार्थो के प्रकार व वर्ग--खनिज पदार्थो को निम्नलिखित श्रेणियो मे बाटा जा सकता है--

(१) **कच्ची धातुएँ**--लोहा, ताम्बा, जस्ता, टीन, सीसा, रागा, अलमूनियम, चादी, सोना, पारा, सुरमा, प्लेटिनम, मैगनीज, निकल, क्रोमियम, कोबाल्ट, टगस्टन और वेनेडियम।

(२) **ईंधन**--कोयला, तेल ओर प्राकृतिक गैस।

(३) **इमारती सामान**--सीमेट, पत्थर, चूना, एसबेस्टोस, अस्फाल्ट, खडिया-मिट्टी, चिकनी मिट्टी, रेत तथा ककड आदि।

(४) **रासायनिक पदार्थ**--नमक, गधक, पोटाश, मेगनेसाइट, सफेद मिट्टी, शैल-माइट आदि।

(५) **विविध पदार्थ**--सिलखरी (Soap stone), अभ्रक, बहुमूल्य रत्न, ग्रेफाइट, स्लेट, नीलम, माणिक, बिल्लौरी पत्थर इत्यादि।

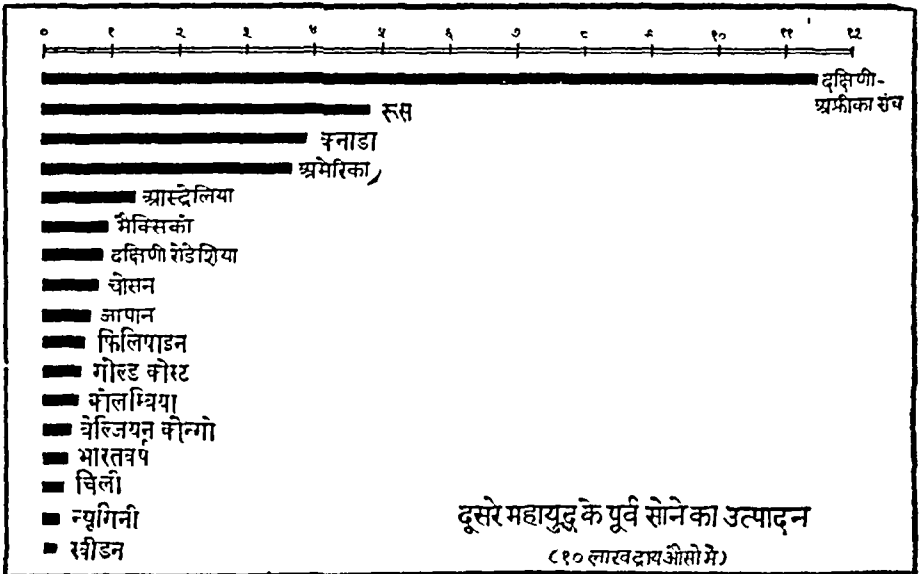
सोना (Gold)--इसके अधिकतर सिक्के और गहने बनते है। यह बहुत ही मूल्यवान धातु है और मनुष्य-जीवन पर इसका गहरा प्रभाव पडता है। सोने के लोभ से ही अलास्का ओर दक्षिणी अफ्रीका की उन्नति हुई है। इन प्रदेशो की आबादी का घनत्व भी सुवर्ण की खानो की खोज के बाद ही बढा है।

सोने की खाने सभी देशो मे पाई जाती है। परन्तु अधिक मात्रा मे वह कुछ ही देशो मे मिलता है। उत्पादन की मात्रा की विभिन्नता इतनी महत्त्वपूर्ण नही है जितनी कि आधि-पत्य की विविधता। भिन्न-भिन्न देशो के पास सोना प्राप्त करने व सोने की खानो पर अधि-कार रखने के विविध तरीके है। फलत सोने के दृष्टिकोण से भिन्न-भिन्न देशो का विभिन्न महत्व है।

सोने का विश्वव्यापी उत्पादन

(हजार औंसो मे)

प्रदेश	१९५०	१९५१	१९५२
दक्षिणी अफ्रीका	११,६६४	११,५१६	११,८००
स्टर्लिंग देश के अन्य देश	२,५८३	२,६३६	२,७६४
कनाडा	४,४४१	४,३९२	४,४५०
सयुक्त राष्ट्र अमरीका	२,२८९	१,८९५	१,९३८
रूस	२,०००	२,०००	२,०००
अन्य देश	३,६०२	३,५७९	३,४८८
कुल योग	२६,५७०	२६,०१८	२६,४००

ससार मे सोने के कुल उत्पादन का आधे से अधिक भाग **दक्षिणी अफ्रीका** मे प्राप्त होता है जो कि ससार मे सब से महत्त्वपूर्ण सुवर्ण-उत्पादक देश है। वास्तव मे दक्षिणी अफ्रीका की इतनी उन्नति सोने की खानो के ही कारण हुई है। सोने की खानो मे सोना प्राप्त करने के लिए ही दक्षिणी अफ्रीका मे यातायात के साधनो की सुविधा तथा बडे-बडे नगरो की स्थापना हो गई है। इसीलिए यह कहा जाता है कि "दक्षिणी अफ्रीका की सोने की खाने उसका मेरुदड है।" दक्षिणी अफ्रीका का वह प्रदेश जहा सब से अधिक सोना निकाला जाता है लिम्पोपो और ओरेज नदियो के बीच स्थित पहाडियो के उत्तरी सिरे पर एक लम्बी पतली चोटी है। इस चोटी को विटवाटर्सरैंड (Witwatersrand) या केवल रैंड के नाम से पुकारते हैं। इस प्रदेश की सोने की खानो का १८८५ मे पता लगा। रैंड का औद्योगिक क्षेत्र प्रधानत सोने के कारण ही इतना प्रसिद्ध है। जोहेन्सवर्ग, जर्मस्टिन, विनोनी, वुक्सवर्ग और क्रूजरस्डोर्फ यहा के मुख्य शहर है। ये सभी नगर रेल द्वारा एक दूसरे से सम्बन्धित है और जोहेन्सवर्ग के पूर्व व पश्चिम मे ७० मील के भीतर ही वसे हुए है। समस्त दक्षिणी अफ्रीका सघ के पष्ठाश योरोपियन लोग अथवा ट्रासवाल की आधी आवादी इसी प्रदेश मे रहती है।

चित्र नं० २५—सन् १९५२ में सोने का विश्वव्यापी उत्पादन २६४ लाख औंस था जो कि १९५१ के उत्पादन से ४ लाख औंस अधिक था। सन १९५२ में सोने की विश्वव्यापी खपत १२० लाख औंस थी जबकि सन् १९५१ में केवल ९५ लाख औन्स की ही खपत हुई थी। इस वृद्धि का १०० लाख औन्स नया निकाला गया सोना था।

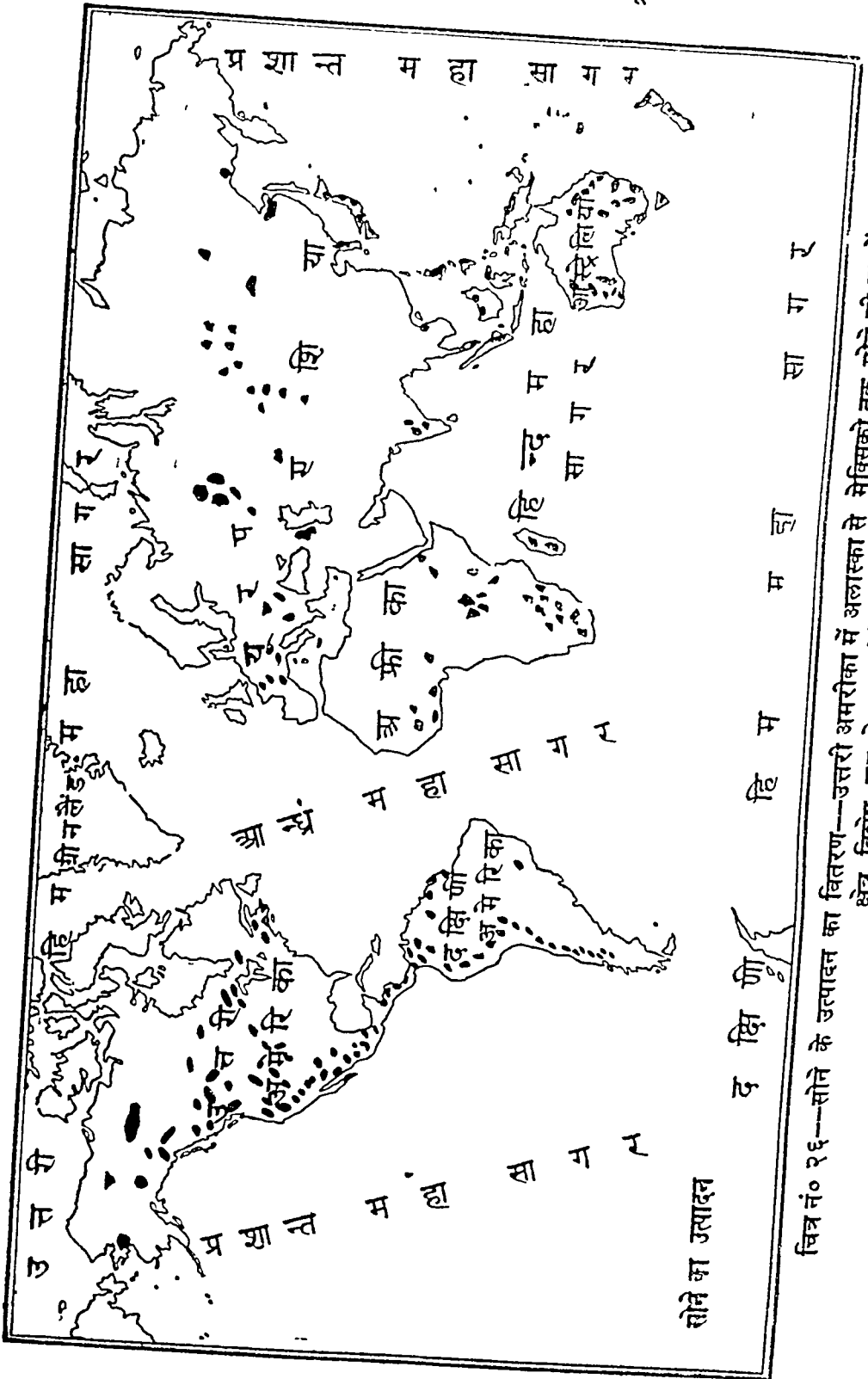
जोहेन्सवर्ग के पश्चिम मे श्रेणी की चट्टानो के बीच सोना पाया जाता है। इन चट्टानो को कुचलकर सोना निकाला जाता है। इस प्रदेश मे सोना निकालने मे भीषण कठिनाइयो का सामना करना पडता है क्योकि मजदूर कम मिलते है और यातायात के साधन भी

सुविधाजनक नही है। जलवायु की उष्णता के कारण भी वडी परेशानी होती है। इस समय खानो मे काम करने के लिए भारत व चीन से मजदूरो को लाना पडता है। इन मजदू ो को एक निश्चित समय तक काम करने के लिए वाध्य होना पडता है। ठेके की शर्तों के अनुसार ये मजदूर कारखानो के इर्द-गिर्द ही रक्खे जाते है और खान खोदने वाली कम्पनिया ही उनके रहने व खाने का प्रबन्ध करती है। सन् १९४७ मे दक्षिणी अफ्रीका के सघ मे ११० लाख औंस सोना ट्रासवाल की खानो से निकाला गया। इसी वर्ष के भीतर केप आफ गुड होप, नैटाल और ओरेज फ्री स्टेट मे कुल मिला कर १००,००० पौड मूल्य का सोना निकाला गया। सन् १९४७ मे दक्षिणी रोडशिया मे ५,२३,००० औस सोना निकाला गया वेल्जियन कागो मे सोना प्रधानत किलोमीटर खानो से निकाला जाता है ओर सन '४७ मे यहा से ३ लाख औस सोना निकाला गया।

उत्तरी अमेरिका के भी वहुत से भागो मे सोना पाया जाता है। ऐलास्का से लेकर दक्षिण मे मेक्सिको तक सारा-का-सारा भाग सोने से धनी है। उत्तरी अमेरिका मे सोना निकालने के लिए निम्नलिखित क्षेत्र विशेष रूप से उल्लेखनीय है --

(१) अलास्का मे यूकान नदी का ेसिन--इसका के क्लोन्डाइक है।
(२) व्रिटिश कोलम्विया मे फ्रेमर और कोलम्विया नदी के वसिन।
(३) कैलिफोर्निया।
(४) इडाहो का पठार।
(५) पूर्वी राकी क्षेत्र--मोन्टाना और डाकोटा के राज्य।
(६) कोलेरैडो और ऐरीजोना के पठार।
(७) मैक्सिको मे ऐलारो का प्रदेश।

ससार के सोने के कुल उत्पादन का एक-चौथाई भाग उत्तरी अमरीका से प्राप्त होता है। हाल मे कनाडा के ओंटेरियो प्रदेश मे सोने की कुछ खानो का पता लगा है और अन्य वहुत-सी खानो की खोज होनी है। सन् १९४२ मे कनाडा की विभिन्न खानो से ५ लाख औंस सोना प्राप्त हुआ था।

आस्ट्रेलिया के प्रत्येक प्रान्त मे सोना पाया जाता है और इसलिए सोना वहा की प्रमुख धातु है। आस्ट्रेलिया मे सोने की खानो का पता सन् १८५१ मे लगा। तभी से लोग दूर-दूर से आस्ट्रेलिया मे वसने के लिए आने लगे। फलत ८ साल के अन्दर ६ लाख आदमी वढ गए। सन् १८५० मे आवादी ४,००,००० थी पर सन् १८५८ मे कुल आवादी १० लाख हो गई। पश्चिमी आस्ट्रेलिया, क्वीसलैंड और विक्टोरिया मे सोने की वहुमूल्य खाने है। वालारात और रेनडिगो विक्टोरिया के सव से अधिक सोना उत्पन्न करने वाले प्रदेश है। क्वीसलैंड मे माउट मारगन और मार्लस्टाउन सोना निकालने के मुख्य केन्द्र है। पश्चिमी आस्ट्रेलिया मे कूलगार्डी और काल्गर्ली मे सोने की वडी खाने है। सन् १९४७ मे आस्ट्रेलिया ने १६० लाख पौड मूल्य का १० लाख औंस सोना उत्पन्न किया।

चित्र नं० २६—सोने के उत्पादन का वितरण—उत्तरी अमरीका में अलास्का से मेक्सिको तक सोने की खानों का क्षेत्र विशेष रूप से ध्यान देने योग्य है।

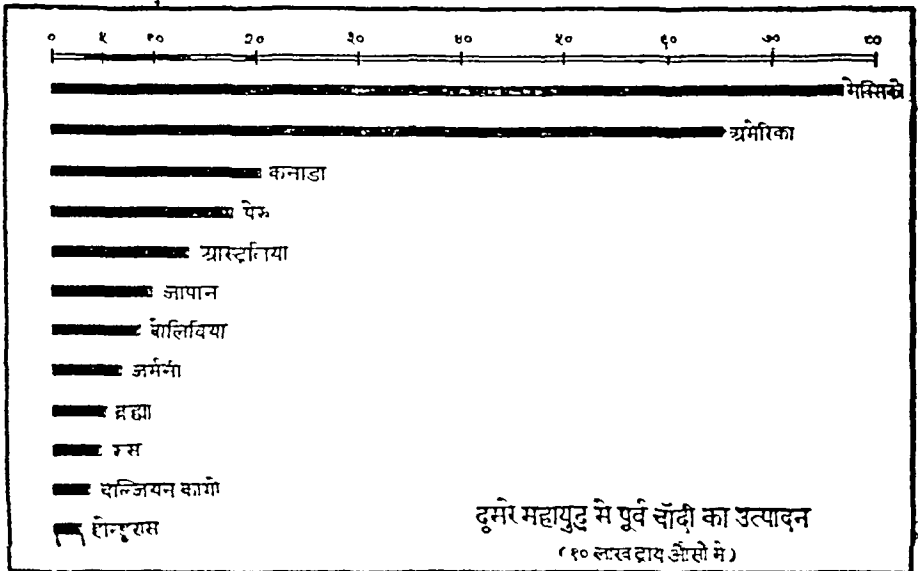
भारत मे सोने का अधिकतर भाग मैसूर की कोलार खानो से प्राप्त होता है। सन् १९४७ मे कोलार की सुवर्ण खानो से करीब १,७२,००० औस सोना निकाला गया। बंगलौर से ६० मील पश्चिम को बेलारा नामक खानो से थोडा-सा सोना प्राप्त होता है। बर्मा मे भी नदियो की लाई हुई मिट्टी मे मिला आ थोडा-बहुत सोना प्राप्त होता है।

ब्रिटिश कामनवेल्थ का सोने के उत्पादन के दृष्टिकोण से अद्वितीय स्थान है क्योकि समार भर मे सोने की ६० प्रतिशत खाने तथा सम्पत्ति इन्ही के अधिकार मे है।

चादी (Silver)—चादी शुद्ध रूप मे और सोना, सीसा, तावा आदि अन्य धातुओ के साथ मिली हुई दोनो ही तरीको से प्राप्त होती है। आजकल चादी प्राय अन्य धातुओ के साथ मिली हुई ही पाई जाती है। अत यह अन्य वस्तुओ के साथ प्राप्त एक गौण वस्तु है और यह दिखलाती है कि वे अन्य धातुए वहा पाई जाती है। इसका उपयोग वर्त्तन, आभूषण तथा सिक्के आदि बनाने और अन्य धातु की वस्तुओ पर कलई चढाने मे किया जाता है।

ब्रिटिश कामनवेल्थ मे चादी का उत्पादन कुछ विशेष सतोषजनक नही है। समस्त ससार के उत्पादन का केवल आठवा हिस्सा ही इन प्रदेशो मे उपलब्ध है।

उत्तरी अमेरिका मे ससार के कुल उत्पादन की दो-तिहाई चादी पाई जाती है। पश्चिम की समस्त पहाडी श्रेणी मे—उत्तर मे सयुक्तराष्ट्र से लेकर दक्षिणी अमेरिका मे चिली तक—चादी का अपार भडार है। **मेक्सिको** मे सबसे अधिक चादी मिलती है। प्रतिवर्ष वहा से सारे ससार की एक-तिहाई नई चादी प्राप्त होती है। सन् १९४७ मे मेक्सिको मे ५९० लाख औस चादी निकाली गयी। इसी वर्ष **संयुक्त राष्ट्र** ने

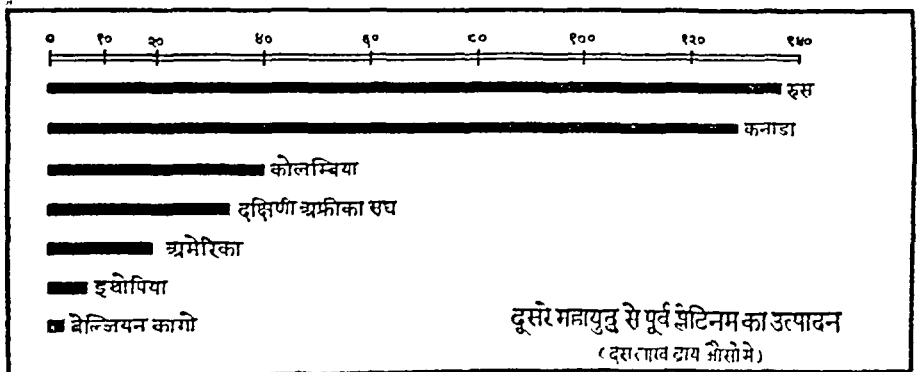
चित्र नं० २७

करीव ३६० लाख औस चादी का उत्पादन किया । सयुक्तराष्ट्र की चादी की खाने, इडाहो, मोन्टाना, कैलीफोर्निया, यूताह, टेक्सास, कोलेरेडो और ऐरी जोना राज्यो मे स्थित है। चादी के उत्पादन की दृष्टि से **कनाडा** का चौथा स्थान है । और कनाडा के कुल उत्पादन की आधी या आधी से अधिक चादी ओटेरियो प्रान्त मे उपलब्ध है। वाकी व्रिटिश कोलम्विया से प्राप्त होती है। सन् १९४७ मे चादी का कुल उत्पादन (कनाडा) मे ११० लाख औस था। **पीरू** मे केरो डि पेस्को की खानो मे सीसे व तावे के साथ-साथ चांदी भी पाई जाती है। परन्तु पीरू मे अक्सर राजनैतिक गडवडी के कारण खानो के काम मे वाधा पड जाती है। सुशासन के स्थापित हो जाने से उत्पादन मे वृद्धि होने की आशा है। इस समय समस्त ससार के उत्पादन का केवल ८ प्रतिशत भाग ही वहा मे प्राप्त होता है ।

आस्ट्रेलिया मे भी वहुत चादी पाई जाती है। न्यू साउथवेल्स और पश्चिमी आस्ट्रेलिया मे चादी के अपार भडार मौजूद है। सन् १९४७ मे अनुमानत आस्ट्रेलिया मे चादी का कुल उत्पादन ९० लाख औस था। यूरोप, जर्मनी और स्पेन मे थोडी-वहुत चादी पाई जाती है।

एशिया मे, जापान और भारत मे चादी पाई जाती है। भारत मे चादी की अलग तो कोई खाने नही है परन्तु सोने, सीसे तथा रागे के साथ गौण रूप से मिलती है। भारत की लगभग सव चादी मैसूर मे कोलार की सुवर्ण खानो से प्राप्त होती है।

जैसे-जैसे चादी का उत्पादन वढ रहा है, इस धातु का दाम घट रहा है । सन् १९३३ मे मैक्सिको, सयुक्त राष्ट्र, कनाडा, आस्ट्रेलिया तथा पीरू आदि देशो के वीच चादी के मूल्य को एक उचित स्तर पर लाने के उद्देश्य से एक समझौता हुआ था ।

प्लेटिनम (Platinum)—यह एक वहुमूल्य पदार्थ है जिसका प्रयोग फोटोग्राफी, दन्त-चिकित्सा, विजली और वहुमूल्य गहने वनाने मे किया जाता है । X-Ray मे भी इसका उपयोग होता है। झोले, थैले, सिगरेट की डिव्विया, सिगरेट जलाने के जेवी यत्र और चाकू आदि वनाने मे भी इसका प्रयोग होता है। पिछले कुछ दिनो से हीरे-जवाहरात जडने मे इसका विशेष प्रयोग होने लगा है।

चित्र न० २८

वहुत दिनो तक रूस मे सवसे अधिक प्लेटिनम निकलता था परन्तु इधर कुछ दिनो से कनाडा का उत्पादन इस से भी अधिक वढ गया है। फिर भी रूस मे लाखो औस प्लेटिनम का सुरक्षित भडार है ।

रूस प्लेटिनम का प्रमुख उत्पादक देश है और ससार की समस्त उपज का एक-तिहाई यही से प्राप्त होता है। इसके वाद कनाडा का स्थान आता है और सन् १९४७ मे ९५,००० औस प्लेटिनम उत्पन्न हुआ था। कनाडा के ब्रिटिश कोलम्विया और ओटेरियो प्रान्त इस धातु मे विशेष रूप से धनी है। रूस की प्लेटिनम की खाने यूराल पर्वत-श्रेणी मे पाई जाती है। **दक्षिणी अफ्रीका** मे ट्रासवाल के वाटरवर्ग, लिडनवर्ग और एस्तनवर्ग नामक प्रदेशो मे प्लेटिनम की खाने पाई जाती है।

औसमियम और इरिडियम प्लेटिनम की जाति की धातुए है और प्रधानत कनाडा मे पाई जाती है। सयुक्तराष्ट्र अमरीका और आस्ट्रेलिया मे भी प्लेटिनम पाया जाता है ।

सीसा (Lead)—यह प्राय जस्ते और चादी के साथ मिला हुआ पाया जाता है और विभिन्न उद्योगो मे भिन्न-भिन्न तरीके से इसको प्रयोग करते है। भिन्न-भिन्न रगो, शीशे के वरतनो, टाइप मशीनो, मोटर गाडियो, हवाई जहाजो, इन्जनो, छपाई के कारखानो, गाने वजाने के यन्त्रो और वन्दूक की गोलिया वनाने मे इसकी वडी माग रहती है।

सीसा उत्पन्न करने वाला प्रमुख देश सयुक्तराष्ट्र अमरीका है, जहा यह धातु मिसौरी, इडाहो, ओक्लाहामा, कोलेरेडो, मोन्टाना, नेवादा, यूटाह, न्यूआरलियन्स और न्यू मेक्सिको राज्यो मे पाई जाती है। यद्यपि सयुक्त राष्ट्र मे उत्पादन वहुत अधिक है परन्तु घरेलू माग के अधिक होने के कारण निर्यात की कौन कहे, इसे अन्य देशो से आयात करना पडता है। मेक्सिको, कनाडा, स्पेन और आस्ट्रेलिया सयुक्तराष्ट्र को निर्यात करने वाले मुख्य देश है ।

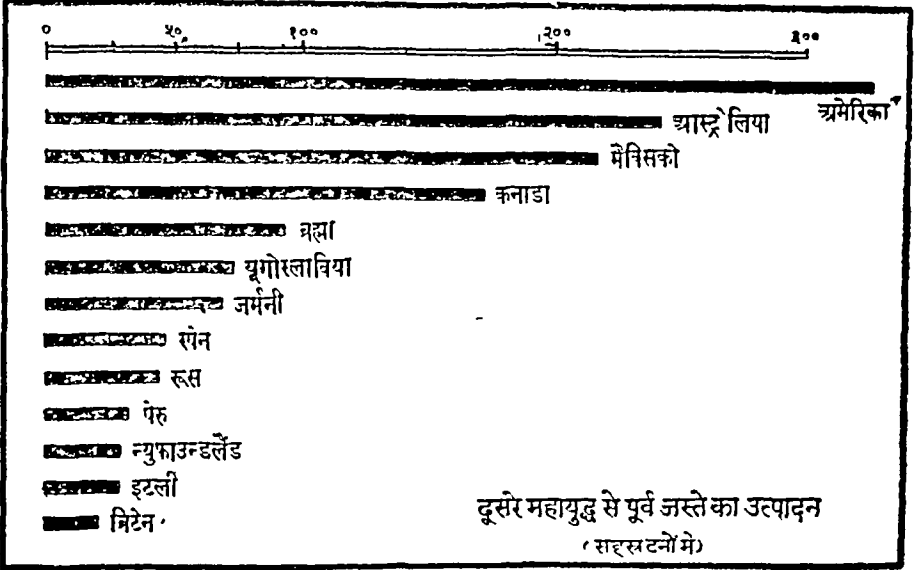
सीसे का उत्पादन

(हजार मीट्रिक टनो मे)

देश	१९४९	१९५०	देश	१९४९	१९५०
संयुक्तराष्ट्र	४३३	४६१ १	जर्मनी	९७ ५	—
कनाडा	१३२ ६	१५४ ६	इटली	२६	—
मेक्सिको	२१२	२३० ८	वोलीविया	१६	—
आस्ट्रेलिया	१८७.३	२०३ २	रोडेशिया	१४	—
वेल्जियम	६८	—			

जस्ता (Zinc)—साधारणतया यह धातु सीसे व तावे के साथ मिली हुई पाई जाती है। इसका मुख्य प्रयोग लोहे पर कलई करने मे होता है। लोहे पर इसकी कलई कर देने मे मोर्चा नही लगता। रगो के वनाने मे भी इसका प्रयोग होता है।

सन् १९४७ में जस्ता उत्पन्न करने वाले विभिन्न देश

सयुक्त राष्ट्र	५७०,०००	इटली	५०
आस्ट्रेलिया	१८२,०००	यूगोस्लाविया	४७
कनाडा	१८५,६००	रूस	१०५,०००
जर्मनी	१३६	स्पेन	३३
मेक्सिको	१९३,०००	स्वीडन	३०
न्यू फाउन्डलैन्ड	६७	उत्तरी रोडेशिया	२१

चित्र न० २९

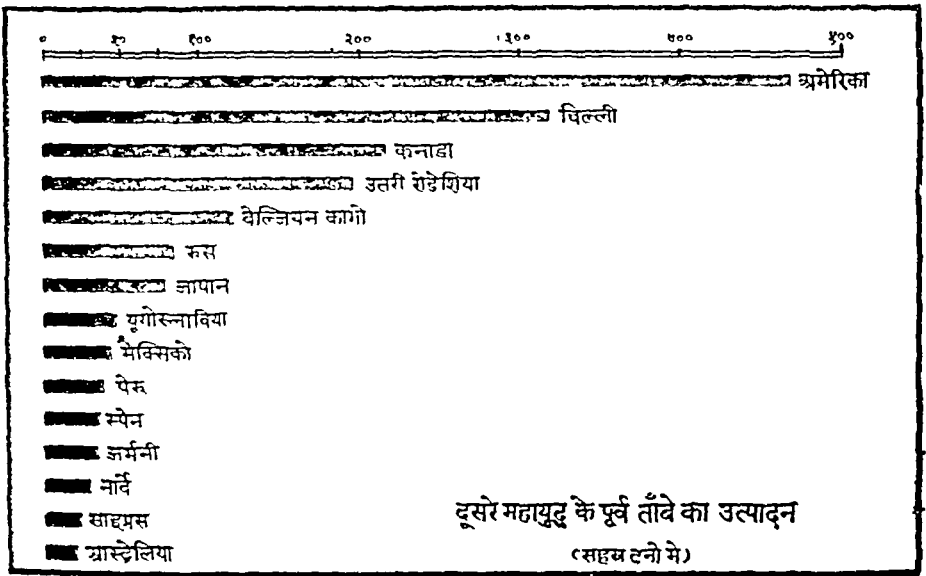
सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे सबसे अधिक जस्ता उत्पन्न होता है और विश्व के कुल उत्पादन का ३० प्रतिशत भाग यही से प्राप्त होता है। ओकलाहामा, न्यूजरसी, कन्सास और यूताह इस धातु के प्रमुख प्रदेश है। हाल की कुछ खोज के कारण आस्ट्रेलिया मे नई खानो का पता लगा है और उस देश का अब ससार के जस्ता उत्पादक देशो मे चौथा स्थान हो गया है। कनाडा आस्ट्रेलिया के कुछ ही पीछे है। उत्तरी रोडेशिया मे जस्ते की विशाल खाने है।

सन् १९४७ मे जस्ते का विश्वव्यापी उत्पादन २० लाख टन था। इसी वर्ष ब्रिटिश कामनवेल्थ देशो ने ४,३०,००० टन जस्ता उत्पन्न किया।

तावा (Copper)—प्राय चादी, सोना, लोहा, सीसा और गधक के साथ-साथ पाया जाता है। इस धातु की वडी माग है और बिजली के व्यवसाय मे इसका प्रमुख प्रयोग होता है। जस्ते के साथ मिला देने पर, पीतल तैयार हो जाती है, ताबे और रागे को मिला देने से कासा वन जाता है। निकल और ताबे की मिलावट करने से जर्मन सिलवर वनता है। सोने के गहने वनवाने मे भी तावे की मिलावट की जाती है।

सयुक्तराष्ट्र मे कच्चा तावा मोन्टाना, ऐरीजोना, नेवादा, कोलेरेडो, यूताह और सुपीरियर झील के पास के भागो मे पाया जाता है। सयुक्तराष्ट्र मे मोन्टाना राज्य का

वूटे प्रदेश ससार मे सवसे अधिक तावा उत्पन्न करता है। इसके वाद सुपीरियर झील का तटीय प्रदेश क्रमश प्रधान है। ससार के कुल उत्पादन का २० प्रतिशत अकेला सयुक्तराष्ट्र अमरीका ही उत्पन्न करता है। सन् १९५० मे विश्वव्यापी उत्पादन का ४७ प्रतिशत भाग सयुक्तराष्ट्र से प्राप्त हुआ था। सन् १९४२ मे सयुक्तराष्ट्र मे २० लाख टन तावा उत्पन्न हुआ था।

तावे के उत्पादन मे सयुक्तराष्ट्र के वाद चिली का स्थान आता है। चिली मे तावे का विशाल भडार है और ऐसा अनुमान है कि ससार का एक-तिहाई तावा निहित है। एशिया मे जापान इस धातु का प्रमुख उत्पादक है। भारत मे भी थोडी बहुत मात्रा मे तावा पाया जाता है।

चित्र नं० ३०

यूरोप मे तावे का उत्पादन कम होने के कारण, विदेशो से तावे का आयात होता है। यूरोप मे तावा उत्पन्न करने वाले मुख्य देश स्पेन, जर्मनी और नार्वे है।

पिछले कुछ दिनो मे **ब्रिटिश कामनवेल्थ** मे तावे का उत्पादन काफी वढ गया है परन्तु फिर भी विश्वव्यापी उत्पादन का केवल ८ प्रतिशत भाग ही यहा से प्राप्त होता है। यह मात्रा केवल ब्रिटिश राज्य की माग के लिए भी पूरी नही होती। तावे के उत्पादन मे कनाडा का चौथा स्थान है। उत्तरी रोडेशिया मे भी काफी मात्रा मे तावा निकाला जाता है।

हाल की कुछ खोज से पता लगा है कि **बेल्जियन कांगो** मे कटागा प्रदेश की तावे की खाने सवसे धनी है। ऐसा अनुमान किया जाता है कि जैसे सोने व हीरे की खानो के कारण दक्षिणी अफ्रीका की उन्नति हुई है उसी प्रकार तावे की इन खानो के सहारे कागो वेसिन की भी भविष्य मे कायापलट हो जायेगी। मजदूरो की कमी और यातायात के

अधिक महगे होने के कारण अभी तक कोई विशेप उन्नति नही हो सकी है। मेक्सिको, जापान और पीरू तावा उत्पन्न करने वाले अन्य महत्त्वपूर्ण देश है।

सन् १९३५ से दूसरे महायुद्ध के प्रारम्भ तक तावे के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार पर अन्तर्राष्ट्रीय तावा-निर्यात-सघ का नियत्रण था और सयुक्त राष्ट्र, कनाडा, पीरू, मेक्सिको, चिली, वेल्जियन कागो तथा रोडेशिया इसके सदस्य थे।

तांवे का विश्वव्यापी उत्पादन

(हजार मीट्रिक टनो मे)

देश	१९४८	१९४९
सयुक्त राष्ट्र	८९३	८३५
मेक्सिको	६०	५८
कनाडा	२२०	२३४
जापान	५४	७२
चिली	४२५	४०२
जर्मनी	४०	७२
वेल्जियम	१३६	१२६
उत्तरी रोडेशिया	२१७	२६८
कुल योग	२,०४५	२,०६७

सन् १९५० मे रूस को छोडकर समस्त अन्य उत्पादक क्षेत्रो का कुल उत्पादन २३ लाख मीट्रिक टन था। इसका ८४ प्रतिशत निम्नलिखित राष्ट्रो से प्राप्त हुआ— सयुक्तराष्ट्र (३७ प्र. श), चिली (१६ प्र श), उत्तरी रोडेशिया (१२ प्र श), कनाडा (११ प्र श), वेल्जियन कागो (८ प्र श)। रूस तथा कुछ अन्य छोटे मोटे तावा उत्पादक देशो को छोडकर कच्चे तावे का विश्वव्यापी उत्पादन इस प्रकार था —

वर्ष	उत्पादन की मात्रा (छोटे टन मे)
१९५०	२२,८७,६०५
१९५१	२३,४३,४२२
१९५२	२३,६२,९०६

अलुमिनियम (Aluminium)—वायु यातायात के इस युग मे इस धातु का महत्त्व विशेप रूप से वढ गया है। ५० वर्ष पूर्व इसका कोई भी विशेप उपयोग नही था परन्तु आजकल वायुयानो के अतिरिक्त इसका प्रयोग मोटर गाडियो, रेल के डिब्बो, विजली के सामान और अस्त्र-शस्त्र उद्योग मे होता है।

अलुमिनियम की प्राप्ति वाक्साइट (Bauxite) और क्रायोलाइट (Cryolite) धातुओ से होती है। फ्रास, डच गायना, जापान, गोल्डकोस्ट, ब्रिटिश गायना, जापान, हंगरी और सयुक्त राष्ट्र में वाक्साइट पाया जाता है। क्रायोलाइट केवल ग्रीनलैण्ड मे

ही मिलता है और ग्रीनलैण्ड की सरकार ने कभी भी विदेशी व्यापारियो के साथ इस धातु के लिए भेद-भाव नही किया है। हा, अपनी पूजी की आवश्यकता के अनुसार इस धातु के उत्पादन को नियत्रण मे अवश्य रखती है । कच्ची धातु को गलाकर अलुमिनियम निकालने के वास्ते सस्ती शक्ति की आवश्यकता होती है ।

सन् १९४७ में बाक्साइट उत्पन्न करने वाले देश

(हजार टनो मे)

देश	उत्पादन	देश	उत्पादन
सयुक्त राष्ट्र	१,२५०	गोल्डकोस्ट	९६
रूस	५००	ब्रिटिश गायना	१,३६९
फ्रास	६६९	इण्डोनेशिया	४००
इटली	१६५		

सन् १९४७ मे बाक्साइट का विश्वव्यापी उत्पादन लगभग ६० लाख मीट्रिक टन था। सन् १९३७ मे यह उत्पादन केवल ४९०,००० मीट्रिक टन था और सन् १९३८ तक सयुक्त राष्ट्र अमरीका प्रमुख उत्पादक देश था।

इस समय भी समस्त ससार मे अलुमिनियम की धातु व वस्तुओ के उत्पादन के दृष्टिकोण से सयुक्तराष्ट्र का स्थान सर्वप्रथम है। यहा पर ससार के कुल उत्पादन का २५ प्रतिशत भाग पाया जाता है।

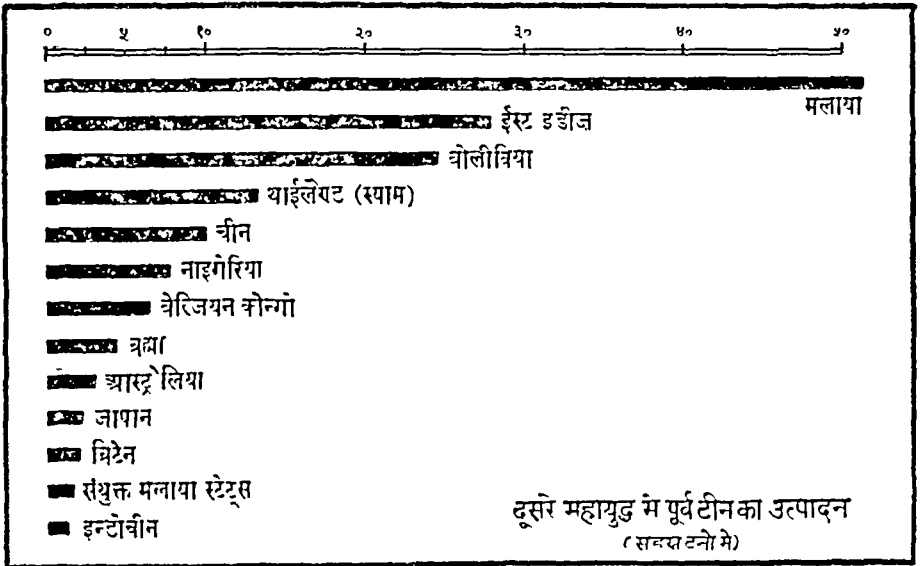
प्रति वर्ष सयुक्तराष्ट्र अमरीका ६,५०,००० टन अलुमिनियम धातु उत्पन्न करता है परन्तु इसका अधिकतर भाग अस्त्र-शस्त्र बनाने मे लग जाता है। कनाडा मे प्रतिवर्ष ३,५०,००० टन अलुमिनियम तैयार होता है परन्तु हाल मे ब्रिटिश कोलम्बिया के नये कारखाने के चालू हो जाने से उत्पादन मे वृद्धि होने का अनुमान है। ग्रेट ब्रिटेन मे अलुमिनियम का उत्पादन अपेक्षाकृत बहुत कम है—केवल ३०,००० टन प्रति वर्ष । इसलिए ब्रिटेन को इस धातु का आयात कनाडा से करना पडता है।

कच्ची धातु से अलुमिनियम प्राप्त करने की नवीन क्रिया से अलुमिनियम के उत्पादन की मात्रा पहले से अधिक बढ गई है और इसीलिए इसके दाम भी गिर गये है । यह धातु हल्की, मजबूत और कम घिसने वाली होती है। जहा शक्ति सस्ती हो वहा आसानी से अलुमिनियम तैयार हो सकता है। फ्रास, जर्मनी, नार्वे और इटली में सस्ती जल-विद्युत उपलब्ध होने के कारण अलुमिनियम व उससे वस्तुनिर्माण उद्योग बडा ही लाभप्रद है। आस्ट्रेलिया, भारत और नार्वे मे भी अलुमिनियम के उत्पादन को बढाने की सम्भावना है।

टीन (Tin)—इस धातु का प्रयोग छतो पर बिछाने की चद्दरे ढालने और डिब्बे आदि बनाने में होता है । मछली तथा मास के व्यवसाय-केन्द्रो मे इन डिब्बो की बडी माग रहती है। टीन के उत्पादन के लिए प्रमुख देश क्रमश मलाया, बोलीविया, ग्रेट ब्रिटेन, इण्डोनेशिया, चीन, जर्मनी, सयुक्तराष्ट्र अमरीका, आस्ट्रेलिया, नाईजीरिया और बेल्जियन कागो है।

मलाया में टीन की खाने पीराक, सेलान्गर, पहान्ग और नेगरी सेम्बल मे पाई जाती है और प्रथम दो प्रदेशो से मलाया का ९० प्रतिशत टीन प्राप्त होता है । थोडी-

वहुत मात्रा मे टीन जोहोर, केदाह, केलान्यन, पेरल्लिस और ट्रेन्गनू आदि प्रदेशो में भी पाया जाता है। टीन खोदना व पिघलाना मलाया का प्रमुख उद्योग है। सन् १९३९ मे मलाया राज्य सघ के कुल उत्पादन का ७० प्रतिशत टीन योरोपियन अधिकृत खानो से प्राप्त हुआ और शेष ३० प्रतिशत चीनी अधिकृत खानो से। टीन को पिघला कर वस्तु के रूप मे ढालने का काम सिगापुर और पेनाग मे केन्द्रित है और वस्तुत गिने-चुने ब्रिटिश कारखानो मे ही होता है। इन कारखानो मे वर्मा, थाइलैंड, इण्डोनेशिया, जापान, आस्ट्रेलिया और अफ्रीका से आयात किया हुआ कच्चा टीन भी गलाया जाता है। मलाया के राज्यो से इग्लैंड व आस्ट्रेलिया के अलावा अन्य कही को निर्यात होने वाले कच्चे टीन पर भारी निर्यात-कर देना पडता है। अत इन दोनो देशो को छोडकर और कहीं भी कच्चा टीन निर्यात नही किया जा सकता है। इस प्रकार इस रोक की सहायता से टीन गलाने का उद्योग केवल अग्रेजो के हाथ मे ही केन्द्रित है।

इण्डोनेशिया मे भी काफी टीन भडार है। अधिकतर खाने वाका, सुमात्रा, सिघकप और विलिलटन मे पाई जाती है।

चित्र नं० ३१—भारत में टीन का उत्पादन बिल्कुल नही होता। न तो कही टीन का भंडार है और न भविष्य में ऐसे किसी भंडार के प्राप्त होने की आशा ही है।

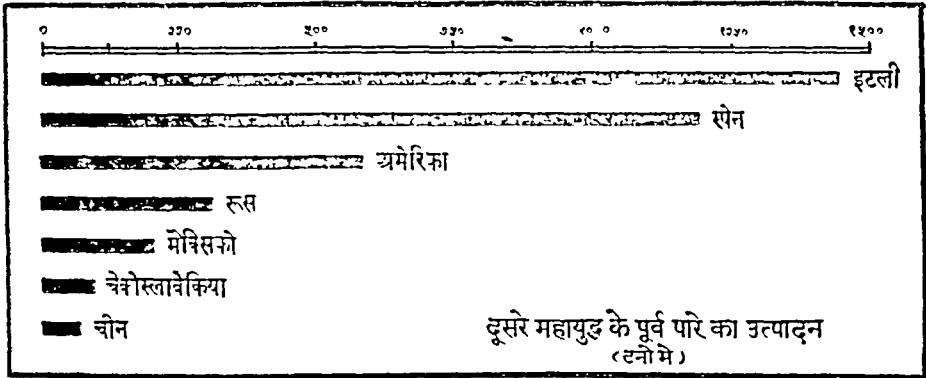
मलाया और इण्डोनेशिया से ससार के कुल टीन उत्पादन का ६० प्रतिशत भाग प्राप्त होता है। वोलीविया मे इस धातु को प्राप्त करने मे विशेप कठिनाइया है। इनमे सब से महत्त्वपूर्ण यातायात की असुविधाये है। वोलीविया मे टीन की अधिकतर खाने १२,००० फीट से अधिक ऊचाई पर पायी जाती है। सन् १९४३ मे वोलीविया मे टीन का कुल उत्पादन ४०,००० टन था।

इस धातु के उत्पादन के दृष्टिकोण से ब्रिटिश कामनवेल्थ का स्थान विशेष रूप से प्रमुख है क्योकि समस्त ससार के उत्पादन का ४० प्रतिशत भाग यही से प्राप्त होता है।

सन् १९५१ मे टीन का कुल उत्पादन १६७,१०० टन था जिसमे से ४३,००० टन केवल ब्रिटिश कामनवेल्थ से प्राप्त हुआ था। सन् १९५१ मे मुख्य उत्पादक देशो मे टीन का उत्पादन मीट्रिक टनो मे इस प्रकार था——

मलाया, इण्डोनेशिया और स्याम	९९,२०० (५९ प्र० श०)
वोलीविया	३३,७०० (२० प्र० श०)
बेल्जियन कान्गो और नाईजीरिया	२१,७०० (१३ प्र० श०)
अन्य प्रदेश	१२,६०० (८ प्र० श०)

टीन की सबसे अधिक माग सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे रहती है। वहा का मास-व्यवसाय बाहर से आयात किये हुए टीन पर ही निर्भर रहता है।

पारा (Quicksilver)—इस धातु का मुख्य प्रयोग चादी व सोने के शोधन मे होता है। इसका उपयोग टरव वेरो मर्मामीथमीटर बनाने मे भी होता है। इससे दवाइया व मलहम भी बनते है और शीशो पर कलई भी की जाती है।

चित्र न० ३२——सन् १९४७ में पारे का कुल उत्पादन ५३१२ टन था और सब से प्रमुख उत्पादक देश इटली था।

सन् १९४७ मे इटली ने लगभग २००० टन पारा उत्पन्न किया। यद्यपि पारा इटली मे यत्र-तत्र सभी स्थानो पर पाया जाता है परन्तु इस धातु का विशेष भडार टसकैनी, इडीरिया और ट्रीस्ट मे विद्यमान है। स्पेन मे पारे का भडार क्युदाव रीयल प्रदेश की अलमीडियन खान मे पाया जाता है। इसके अतिरिक्त ग्रनाडा और ओवीडियो प्रदेशो मे भी पारे की खाने पाई जाती है। सन् १९४७ मे स्पेन से १३२४ टन पारा प्राप्त हुआ।

संयुक्त राष्ट्र मे कैलीफोर्निया, ओरीगन, टेक्सास, नेवादा, वाशिंगटन और अलकासास राज्यो से पारा प्राप्त होता है। सन् १९४७ मे सयुक्तराष्ट्र ने ७९० टन पारा उत्पन्न किया।

रूस मे पारे की खाने डोनेटज नदी के बेसिन मे निकिटोवा स्थान पर पाई जाती है। मैक्सिको मे भी पारे की कई छोटी-छोटी खाने है लेकिन इस देश मे श्रमिक कठिनाइयो और राजनीतिक अशान्ति के कारण उत्पादन बहुत कम हो पाता है।

लोहा (Iron)—सब धातुओ मे लोहे का महत्त्व सब से अधिक है। प्रत्येक उद्योग की उन्नति मशीनो पर निर्भर है और वे मशीने व अन्य यन्त्रादि लोहे तथा उसकी मिश्रित वस्तुओ से ही बनाई जाती है। व्यापारिक तथा व्यावसायिक प्रधानता प्राप्त करने के लिए बडे-बडे कारखानो व मशीनो की आवश्यकता होती है तथा इन मशीनो व कारखानो को बनाने व चलाने के लिए लोहा व कोयला प्रचुर मात्रा मे होना परमावश्यक है। इन दोनो खनिज पदार्थों की पर्याप्त मात्रा के अभाव मे औद्योगिक विकास असभव है। अत यह कहना अत्युक्ति न होगा कि औद्योगिक व्यवसाय-भवन की आधारशिलाये लोहा और कोयला ही है।

लोहा शुद्ध धातु के रूप मे बहुत कम मिलता है। अधिकतर लोहा किसी न किसी रासायनिक सम्मिश्रण के रूप मे ही पाया जाता है। इन मे से ४ रासायनिक रूप विशेप रूप से महत्त्वपूर्ण है—

१. **हेमाटाइट** (Hematite) जो कि लाल व सलेटी रग का होता है तथा लोहे व आक्सीजन का मिश्रण होता है।

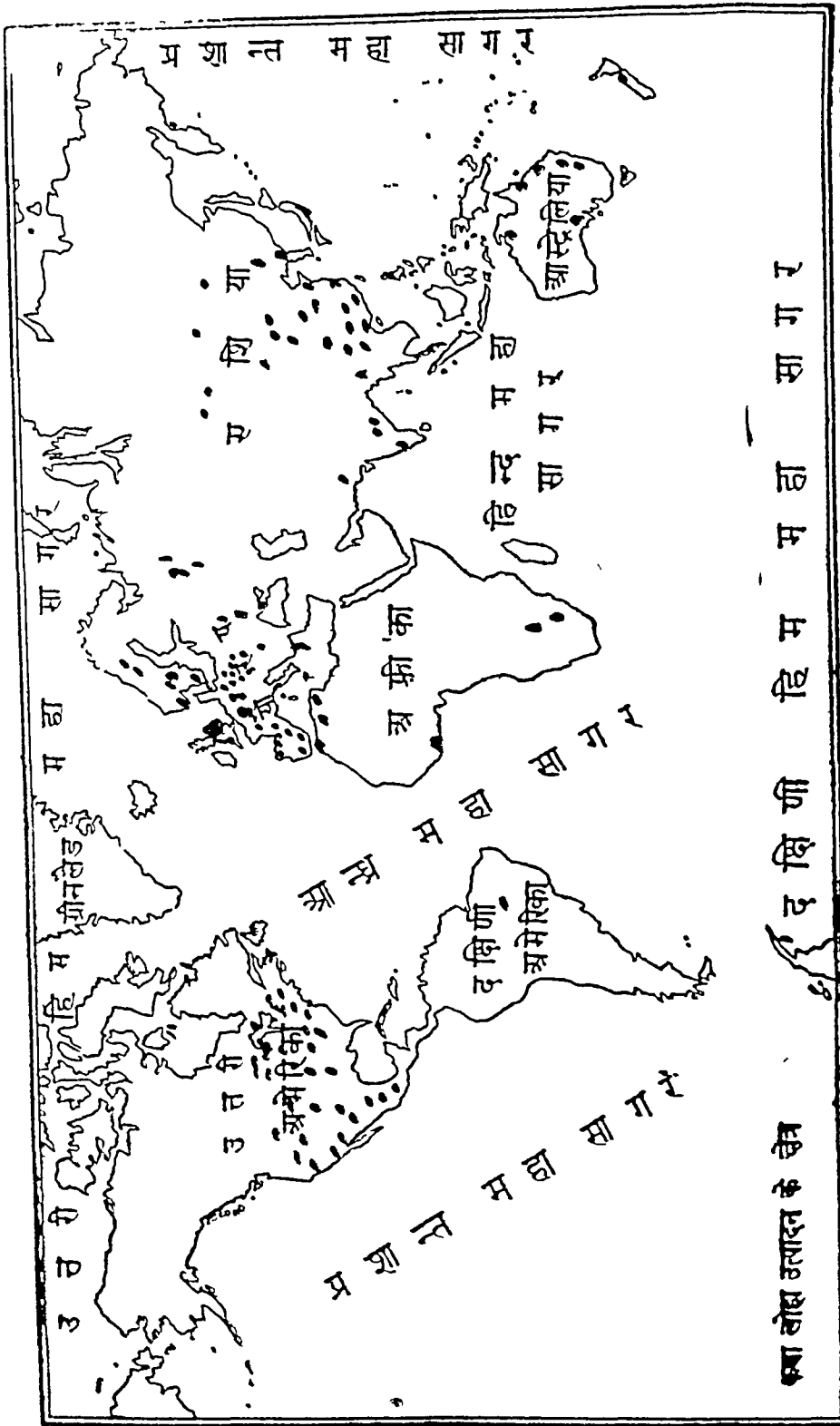
२ **मेगनेटाइट** (Megnatite) यह काले रग का होता है और लोहे व आक्सीजन के इस सम्मिश्रण मे चुम्बकीय गुण पाया जाता है।

३. **साइडराइट** (Siderite): इसमे लोहे और कारबन का सम्मिश्रण होता ह।

४. **लीमोनाइट** (Limonite) यह भूरे रग का होता है। इसमे लोहा, आक्सीजन और हाइड्रोजन का सम्मिश्रण रहता है।

लोहे की खान का महत्त्व उसमे निहित लोहे की अपरिमित मात्रा पर ही नही वरन् उसकी स्थिति व लोहे की प्राप्ति की सुविधा-असुविधा पर भी निर्भर होता है। ससार की कच्चे लोहे की अनेक बहुमूल्य खाने व विस्तृत भडार औद्योगिक केन्द्रो से बहुत दूर स्थित है। इसलिए वहा से दूरस्थ औद्योगिक केन्द्रो तक लोहे को लाने मे काफी व्यय पड जाता है। अत मात्रा मे अपरिमित होने पर भी इनका कोई विशेप आर्थिक महत्त्व नही है। दक्षिणी ब्राजील में कोयले का अपरिमित भडार है परन्तु उसकी भी ठीक यही दशा है।

कच्चे लोहे के साथ बहुत-सी ऐसी वस्तुए मिली रहती है जिन्हे अलग करने के बाद ही लोहा प्राप्त होता है। साधारणतया पत्थर के कोयले और चूने के पत्थर को लोहे के साथ मिलाकर काफी तेज आच वाली भट्टियो मे गलाया जाता है। चूने का पत्थर लोहे की अशुद्धता को सोख लेता है और इस प्रकार साफ किये हुए लोहे को Pig Iron कहते है। जिन प्रदेशो मे पत्थर का कोयला अधिक मात्रा मे पाया जाता है वहा इस Pig Iron को गलाया जाता है और फिर गलाये हुए लोहे मे क्रोमियम, मैंगनीज, टगस्टन, वेनाडियम, निकल इत्यादि अन्य धातुओ को मिला कर चमकदार व कठोर इस्पात (Steel) तैयार करते है।

कच्चे लोहे को गलाकर साफ करने के लिए पत्थर के कोयले की आवश्यकता

चित्र नं० ३३—कच्चे लोहे के उत्पादन का वितरण—पश्चिमी योरप और संयुक्त राष्ट्र अमरीका के लोहा उत्पन्न करने वाले प्रदेश विशेष रूप से ध्यान देने योग्य हैं।

पडती है । इसलिए लोहा अधिकतर उन्ही भागो मे निकाला जाता है जहा कोयला भी पास ही हो । उत्तरी अटलांटिक महासागर के दोनो ओर सयुक्त राष्ट्र तथा पश्चिमी यूरोप मे ये दोनो खनिज पदार्थ पास-पास मिलते हैं । अत इन्ही दोनो प्रदेशो मे लोहे व इस्पात से भारी वस्तुए निर्माण करने का उद्योग केन्द्रित है ।

यू तो कच्चे लोहे की खाने ससार भर मे सभी जगह पायी जाती है लेकिन मुख्य खाने सयुक्त राष्ट्र, फ्रास, रुस, ग्रेट ब्रिटेन, जर्मनी और लेक्समवर्ग मे स्थित है। सन् १९४० मे ससार भर मे कच्चे लोहे का कुल उत्पादन ९०० लाख टन था जिसमे से ३८० लाख टन लोहा केवल सयुक्तराष्ट्र अमरीका से ही प्राप्त हुआ था।

कच्चा लोहा—विश्व उत्पादन

(लाख मीट्रिक टन)

देश	१९४७	१९५१
सयुक्तराष्ट्र	४८०	६१०
फ्रास	६०	१२०
स्वीडन	६०	१००
ग्रेट ब्रिटेन	३०	४०
रूस को छोडकर कुल योग	७६०	१,०४०

संयुक्त राष्ट्र अमरीका मे ससार का एक-चौथाई लोहा उत्पन्न होता है । लोहा उत्पन्न करने वाले तीन प्रमुख प्रदेश है :

(१) मेनीसोटा की मेसावी श्रेणी ।

(२) प्रायद्वीप स्थित मिशीगन राज्य ।

(३) अपलेशियन श्रेणी—अपलेशियन श्रेणी के अलबामा प्रदेश मे एक असुविधा है कि लोहे की खाने समुद्र-तट से दूर स्थित है—सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे लोहे का उत्पादन वहुत अधिक है परन्तु फिर भी चिली, क्यूबा, स्वीडन, स्पेन और फ्रेंच अफ्रीका से लोहा आयात किया जाता है । सयुक्त राष्ट्र मे सन् १९५० मे ५०० लाख मीट्रिक टन लोहा उत्पन्न हुआ।

ग्रेट ब्रिटेन मे यार्कशायर, लिंकनशायर, नार्थम्पटनशायर, कम्बरलैड और उत्तरी लकाशायर मे लोहे की खाने पाई जाती है । इन प्रदेशो मे ग्रेट ब्रिटेन की कुल आवश्यकता का दो-तिहाई भाग प्राप्त हो जाता है । **फ्रांस** का अधिकतर लोहा लोरेन की खानो से प्राप्त होता है और यूरोप के इस प्रदेश मे लोहे का सबसे विशाल भडार है । फ्रास मे नारमडी और पेरीनीस के प्रदेश भी लोहे के लिए महत्त्वपूर्ण हैं । सन् १९१९ के पहले कच्चे लोहे के उत्पादन की दृष्टि से **जर्मनी** यूरोप मे सर्वप्रमुख था । परन्तु लोरेन और लक्जमवर्ग के निकल जाने से जर्मनी को भारी धक्का लगा क्योकि इन दोनो प्रदेशो से ७५ प्रतिशत लोहा प्राप्त होता था । इस समय जर्मनी का लोहा प्रधानत वोगेलसवर्ग, सुडेटनलैड, दक्षिणी पूर्वी साइलीशिया, ब्रेगवर्ग के उत्तरी ढाल, सेक्सनी, वेस्टफालिया

तथा आस्ट्रिया व स्टीरिया मे धुरपूर्वी आल्पीय प्रदेशो मे प्राप्त होता है । **नार्वे** के उत्तर मे लोहे का विशाल भडार है परन्तु यह सब आर्कटिक वृत्त मे स्थित है। मध्य व दक्षिणी नार्वे मे भी काफी मात्रा मे लोहा पाया जाता है। **स्वीडन** मे यद्यपि लोहे का उत्पादन अधिक नहीं होता परन्तु यहा का लोहा उत्तम श्रेणी का होता है और इससे ६५ प्रतिशत तक शुद्ध लोहा प्राप्त होता है। उत्तर मे किरूना और गेलीवर तथा मध्य मे डेनीमारा की खाने विशेष रूप से उल्लेखनीय है । **स्पेन** मे भी लोहे की बडी-बडी खाने पाई जाती है परन्तु उस देश मे लोहे का अधिक उपभोग नही होता। इसलिए स्पेन का लोहा जर्मनी व ग्रेट ब्रिटेन को निर्यात कर दिया जाता है। स्पेन मे ससार के कुल उत्पादन का २ प्रतिशत लोहा प्राप्त होता है।

लोहे की खोज के परिणामस्वरूप रूस मे कई नवीन खानो का पता लगा है । अब तक केवल डोनेटेज बेसिन और ट्यूला ही यहा के लोह-क्षेत्र थे परन्तु अब कुल मिला कर निम्नलिखित ६ प्रदेश लोहे के उत्पादन के लिए बहुत महत्त्वपूर्ण है:—

१ कुर्स्क के आसपास का प्रदेश।

२ दक्षिणी यूराल मे ओर्स्क के समीप का प्रदेश।

३ कुजमास प्रदेश मे टैलवीस क्षेत्र।

४ मुरमास्क प्रायद्वीप ।

५ यूराल पर्वत मे मैगनीटोगोर्स्क के समीप मैगनेट पर्वत।

६ यूक्रेन प्रदेश मे क्रिवाई रोग का क्षेत्र (रूस की राज्य-क्रान्ति के पहले यही प्रदेश मुख्य खनिज क्षेत्र था) ।

सन् १९४२ मे सन् १९४५ के मध्य काल मे अस्त्र-शस्त्र की माग के कारण ये सब प्रदेश विशाल औद्योगिक केन्द्र बन गये है ।

अफ्रीका के फ्रासीसी उत्तरी अफ्रीका, सियरा लियोन, स्पेनिश मरक्को और दक्षिणी अफ्रीका सघ मे लोहे की खाने है । सन् १९५१ मे अफ्रीका महाद्वीप मे ३९ लाख टन लोहा उत्पन्न हुआ था।

एशिया मे लोहा भारत, चीन व जापान मे पाया जाता है। **चीन** मे लोहे का विशाल भडार है परन्तु इसकी बहुत कम उन्नति हो पाई है। राजनैतिक अशान्ति तथा रेलो व सडको के अभाव के कारण लोह उत्पादन मे कोई विशेष प्रगति नही हो सकी है। **जापान** मे इतना कच्चा लोहा नही उत्पन्न होता जो उसके इस्पात उद्योग के लिए काफी हो। जापान मे केवल दो मुख्य खाने है—एक होन्शू के पूर्वी तट पर सेनिन मे और दूसरी हाकेडो मे मुरोरा स्थान पर। जापान को चीन से लोहा आयात करना पडता है। कोरिया और फारमोसा मे भी कच्चे लोहे की खाने पाई जाती है। **मनचूरिया** मे लोहे का विस्तृत भडार है और दूसरे महायुद्धकाल मे मचूरिया पर आधिपत्य होने से जापान के उद्योगधधो को कच्चे लोहे की बडी सुविधा थी। **भारत** मे उडीसा के सिंघभूम, क्योंझर, बोनाई और मयूरभज प्रदेशो मे लोहा पाया जाता है और हाल की खोज से पता चला है कि इस प्रदेश मे चालीस मील लम्बी लोहे की पहाडी स्थित है। इस प्रदेश के निकट

टाटानगर इस्पात उद्योग का प्रमुख केन्द्र है। पाकिस्तान मे लोहा बिल्कुल ही नही पाया जाता। अत भविष्य मे कटे-फटे व टूटे-फूटे लोहे के टुकडो से पाकिस्तान लोहा तैयार करेगा।

लोहे का व्यापार व उद्योग—यद्यपि कच्चा लोहा ससार के सभी भागो मे पाया जाता है परन्तु इस्पात उद्योग के लिए केवल दो प्रदेश प्रधानत प्रमुख है —(१) सयुक्त राष्ट्र अमरीका और (२) पश्चिमी यूरोप। इस समय ससार मे पिग आयरन की अपेक्षा इस्पात अधिक तैयार किया जाता है। इसीलिए दुनिया मे टूटे-फूटे लोहे मे ढले सामान की माग दिन पर दिन बढती जा रही है। सन् १९५१-५२ मे, रूस और चीन को छोडकर पिग आयरन का विश्वव्यापी उत्पादन १,२५७ लाख टन था। यह मात्रा सन् १९३२ की अपेक्षा २८३ प्रतिशत अधिक थी और सन् १९३७ के उत्पादन की अपेक्षा ४२ प्रतिशत ज्यादा थी।

इसके विपरीत सन् १९५१–५२ मे इस्पात के विश्वव्यापी उत्पादन की मात्रा १,७८० लाख मीट्रिक टन थी। यह मात्रा सन् १९३२ और सन् १९३७ के उत्पादन से क्रमश २९७ और ५१ प्रतिशत अधिक थी। रूस मे भी इस्पात का उत्पादन पहिले से बहुत अधिक बढ गया है। सन् १९३२ का उत्पादन केवल ५९ लाख मीट्रिक टन था जो कि सन् १९३७ मे १७७ लाख मीट्रिक टन तक पहुच गया और सन् १९५१-५२ मे रूस मे इस्पात उत्पादन की मात्रा ३१३ लाख मीट्रिक टन हो गई।

रूस और चीन को छोडकर सम्पूर्ण विश्व के उत्पादन का ५४ प्रतिशत भाग अकेले सयुक्त राष्ट्र अमरीका से प्राप्त हुआ। प्राय सभी इस्पात उत्पादक राष्ट्रो की उत्पादन मात्रा पहिले से अधिक हो गई है। केवल ग्रेट ब्रिटेन मे इस्पात का उत्पादन पहले की अपेक्षा ४ प्रतिशत घट गया है। वास्तव मे महायुद्ध के पूर्व के उत्पादन के मुकाबले छोटे देशो ने अपना उत्पादन बहुत काफी बढा लिया है। बढोत्तरी का प्रतिशत इस प्रकार है—

प्रदेश	प्रतिशत वृद्धि
हालैंड	१३२०%
ब्राजील	९८९%
दक्षिणी अफ्रीका सघ	२२५%

इसके अलावा उपलब्ध आकडो से ज्ञात होता है कि चेकोस्लोवाकिया रूमानिया और पोलैंड तथा हगरी का इस्पात उत्पादन भी पहिले से बहुत अधिक हो गया है। यह आगे की तालिका से स्पष्ट हो जायेगा।

सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे इस्पात उत्पादन के प्रमुख क्षेत्र मिनीसोटा, मिशिगन, पेनसेलवेनिया और अल्बामा है। यूरोप मे इसकी प्रमुख पेटी उत्तरी फ्रास मे लेक्जमवर्ग और बेल्जियम से होती हुई जर्मनी के वेस्टफालिया-प्रान्त तक चली गई है। यह प्रदेश ससार की प्रमुख व्यापारिक मडियो के बीच मे स्थित है और इस समस्त प्रदेश मे रेलो, सडको व नहरो का एक जाल-सा बिछा हुआ है। कोयला भी इस प्रदेश के बहुत बडे भाग मे पाया जाता है।

लोहे व इस्पात के उत्पादन मे ग्रेट ब्रिटेन का स्थान सर्वप्रथम है। यहा कोयला व कच्चा लोहा बिल्कुल करीब-करीब पाया जाता है। इसके अलावा समुद्रतट समीप होने के कारण लोहे व लोहे की बनी वस्तुओ को आसानी से समुद्री यातायात द्वारा इधर-उधर भेजा जा सकता है। चूने का पत्थर, जो लोहा गलाने के लिए आवश्यक होता है, वह भी करीब ही मिलता है।

इस्पात का विश्वव्यापी उत्पादन

(हजार मीट्रिक टन मे)

प्रदेश	१९३७-३९	१९५०-५१	१९५१-५२
आस्ट्रेलिया	१,१०८	१,२६६	१,४२८
आस्ट्रिया	६५७	९४७	१,०२८
बेल्जियम	३,८६३	३,७७८	५,०७१
ब्राजील	७६	७८९	८२८
कनाडा	१,४२५	३,०७०	३,२३६
चेकोस्लोवाकिया	२,३०१	३,०११	३,३१२
फ्रास	७,९२०	८,६५२	९,८३२
सार	२,३५०	१,८९८	२,६०३
जर्मनी	१९,८४९	१२,१२१	१३,५०६
भारत	९३०	१,४६१	१,५२४
इटली	२,०९९	२,३६२	३,०६३
जापान	५,८०१	४,८३९	६,५०२
लक्समबर्ग	२,५१०	२,४५१	३,०७७
पोलैण्ड	१,४६८	२,५१५	२,७९२
स्पेन	१६६	८१७	८१२
स्वीडन	१,१०६	१,४३७	१,५०४
दक्षिणी अफ्रीकी सघ	२८४	८१६	१,००७
ग्रेट ब्रिटेन	१३,१९२	१६,५५४	१५,८८९
सयुक्त राष्ट्र अमरीका	५१,३८०	८७,८४८	९५,३७६
विश्वयोग	११७,५००	१६१,३००	१७८,०००

जेकोस्लोवाकिया, पोलैंड, स्पेन और इटली मे भी थोडा बहुत इस्पात तैयार होता है। स्वीडन के उत्तरी भाग मे उच्च कोटि का कच्चा लोहा सबसे अधिक मात्रा में पाया जाता है।

विश्व का लोह भंडार
(दस लाख टनो मे)

सयुक्त राष्ट्र	१०,४५०	फ्रास	८,१६५
जर्मनी	१,३१५	स्वीडन	२,२०३
रूस	२,०५७	भारत	३,०००
ग्रेट ब्रिटेन	५,९७०	ब्राजील	७,०००
		न्यूफाउन्डलैड	४,०००

कोयला (Coal)—वाणिज्य व उद्योगधधो के दृष्टिकोण मे कोयला भी लोहे के समान ही महत्त्वपूर्ण है। उद्योग व्यवसाये, खान खोदने ओर यातायात के साधनो के लिए कोयला सबसे महत्त्वपूर्ण शक्ति का साधन है। तेल की अपेक्षा इसका सबसे बडा गुण यह है कि यह विभिन्न प्रदेशो मे पाया जाता है और उद्योग, क्षेत्रो के समीप मिलता है। इसकी गौण उपज भी बडी उपयोगी होती है। इसकी प्रधान गौण उपज निम्नलिखित है—तारकोल, नौसादर, गैस, पत्थर का कोयला, कच्चा तेल, बेजाल, जलाने का तेल ओर गधक। हाल मे कोयले से जलाने के तेल का उत्पादन बढता ही जा रहा है ओर इस दिशा मे जर्मनी का स्थान श्रेष्ठ है। इसका सबसे बडा गुण यह है कि यह बिल्कुल तैयार हालत मे खान से निकलता है और निकलते ही काम मे आने लगता है। यद्यपि खनिज तेल ओर जल विद्युत के मुकाबले कोयले की लोकप्रियता कम हो गई है परन्तु फिर भी औद्योगिक-शक्ति का प्रधान साधन व स्रोत कोयला ही है।

कोयले का मूल्य उसकी ताप-शक्ति पर निर्भर रहता है। इस आधार पर किये गए विभाजन के अनुसार कोयला ३ प्रकार का होता है—(१) लिगनाइट, (२) अन्थ्रासाइट, (३) बिटुमिनस। **लिगनाइट** लकडी मिला हुआ कोयला होता है। भूरे रग का होने के कारण इसे भूरा कोयला भी कहते है। इसमे कोयले का अश ७० प्रतिशत होता है। यह साधारण किस्म का होता है। **अन्थ्रासाइट** कोयले को जलाना कठिन होता है, जलने पर लपक कम देता है परन्तु इससे बहुत अधिक गर्मी उत्पन्न होती है। यह सबसे अच्छी प्रकार का होता है। **बिटुमिनस** कोयला अधिकतर घरेलू उपभोग मे आता है और इसमे कोयले का अश ८० प्रतिशत होता है।

कोयला उत्पन्न करने वाले प्रमुख देश सयुक्त राष्ट्र अमरीका, जर्मनी, ग्रेट ब्रिटेन, फ्रास, पोलैड, रूस, जापान, जेकोस्लोवाकिया, बेल्जियम, चीन, भारत ओर आस्ट्रेलिया है।

कोयले का उत्पादन
(हजार मीट्रिक टन मे)

प्रदेश	१९३७-३९	१९५०-५१	१९५१-५२
आस्ट्रेलिया	१२,२६८	१६,८०९	१७,८९१
बेल्जियम	२९,८५९	२७,३०४	२९,६६७
कनाडा	१३,४११	१५,३६४	१४,८२५

प्रदेश	१९३७-३९	१९५०-५१	१९५१-५२
चेकोस्लोवाकिया	१६,६७३	१८,४५६	१७,९००
फ्रास	४४,३४६	५०,८४३	५२,९६९
सार	१३,३६५	१५,०९१	१६,१२९
जर्मनी	१७१,१२४	११०,७५५	११८,९२५
भारत	२५,४३८	३२,८२५	३४,८५८
जापान	४५,२५८	३८,४५९	४३,३१२
हालैंड	१४,३२१	१२,२४७	१२,४२४
पोलैंड	३६,२१८	७८,००१	८१,९९२
स्पेन	२,०८४	११,०४२	११,३३३
दक्षिणी अफ्रीकी सघ	१५,४९१	२६,४७३	२६,६३२
ग्रेट ब्रिटेन	२४४,२५१	२१९,७९५	२२६,४६३
सयुक्त राष्ट्र अमरीका	४२२,६८८	५१९,०००	५०३,२००
रूस	———	———	२८४,०००

सन् १९५१-५२ मे चीन और रूस को छोडकर कोयले का विश्वव्यापी उत्पादन १२,५८० लाख मीट्रिक टन था। यह मात्रा सन् १९५०-५१ के उत्पादन की अपेक्षा ४ प्रतिशत अधिक थी। सन् १९३७ और सन् १९३२ की अपेक्षा यह मात्रा क्रमश. ९ प्रतिशत और ४५ प्रतिशत अधिक थी। परन्तु ससार का सबसे अधिक उत्पादन सन् १९४३ मे हुआ था और सन् १९५१-५२ का उत्पादन इतना अधिक होते हुए भी उससे ३ प्रतिशत कम रहा। इसी वर्ष रूस ने २,८४० लाख मीट्रिक टन कोयला उत्पन्न किया जबकि सन् १९३७ और सन् १९३२ मे वहा कोयले का उत्पादन क्रमश. १,२८०,लाख मीट्रिक टन और ६४७ लाख मीट्रिक टन था।

सन् १९५१-५२ मे विश्वव्यापी उत्पादन का ४० प्रतिशत कोयला अकेले सयुक्त राष्ट्र अमरीका से प्राप्त हुआ। वहा पर सन् १९३७ की अपेक्षा १६ प्रतिशत अधिक कोयला निकाला गया। इस काल मे कई अन्य प्रदेशो मे भी कोयले का उत्पादन बढा। उनका ब्यौरा इस प्रकार है—

पोलैंड	१२६ प्रतिशत
दक्षिणी अफ्रीकी सघ	७२ प्रतिशत
आस्ट्रेलिया	४६ प्रतिशत
भारत	३७ प्रतिशत
सार	२१ प्रतिशत
फ्रास	१९ प्रतिशत

इसी कालान्तर मे कई देशो मे कोयले का उत्पादन घट गया। महायुद्ध से पूर्व ग्रेट ब्रिटेन का ससार के प्रमुख कोयला उत्पादक देशो मे तीसरा स्थान था। परन्तु सन्

१९५१-५२ मे वहा महायुद्ध से पूर्व के उत्पादन की अपेक्षा ७ प्रतिशत कम कोयला निकाला गया। वेल्जियम, जापान और हालैंड मे भी कोयले का उत्पादन युद्ध के पहले मे घट गया है।

आजकल कोयले का अधिकतर उत्पादन कुछ थोडे से व्यावसायिक क्षेत्रो मे सीमित है। सयुक्तराष्ट्र अमरीका, जर्मनी और ग्रेट ब्रिटेन इस के दृष्टिकोण मे सव मे आगे है। इन तीनो देशो मे ससार की कुल १२ प्रतिशत जनता निवास करती है परन्तु ससार का कुल ७५ प्रतिशत कोयला यही उत्पन्न होता है।

संयुक्त राष्ट्र अमरीका ससार का सबसे अधिक कोयला उत्पन्न करने वाला देश है और विश्वव्यापी उत्पादन का ३० प्रतिशत यही मे प्राप्त होता है। सयुक्त राष्ट्र मे कोयले की ३ प्रमुख खाने है —

१ अपलेशियन पर्वत की कोयले की खाने।

२ राकी पर्वत की खाने।

३ अन्दर के प्रदेश की कोयला खाने।

अपलेशियन पर्वत की कोयले की खानो मे ससार का सबसे अच्छा विटुमिनस कोयला पाया जाता है। ये खाने पेन्सलवेनिया से अल्वामा राज्य तक फैली हुई है। अकेले पेन्सलवेनिया राज्य से समस्त सयुक्त राष्ट्र के उत्पादन का आधा कोयला प्राप्त होता है। **अन्दरूनी खानें** आइवा, कन्सास, इलीनोय, इन्डियाना, मिसौरी, डकोटा और नेब्रास्का राज्यो मे पाई जाती है। **राकी पर्वत** की खानो को अभी पूरी तरह खोदा नही गया है।

ग्रेट ब्रिटेन का कोयला उत्पादन मे तीसरा स्थान है। यहा की खानो को ३ विशेष सुविधाये है।

(अ) कोयला व लोहा पास-पास पाया जाता है।
(व) कोयले की खाने समुद्र के पास है।
(स) अक्सर चूने का पत्थर जो गलाने मे प्रयोग होता है, साथ-साथ पाया जाता है।

ग्रेट ब्रिटेन मे कोयले की ४ महत्त्वपूर्ण खाने है—

(१) स्काटलैंड का क्षेत्र, (२) पेनाइन क्षेत्र, (३) मिडलैंड का क्षेत्र और (४) वेल्स प्रदेश।—**स्काटलैंड** मे क्लाइड वैसिन, आयरशायर और फोर्थ की खाडी के किनारे-किनारे कोयले की विशाल खाने पाई जाती है। इन प्रदेशो मे समुद्र, नहर व रेल द्वारा आवागमन के साधन है। पेनाइन श्रेणी के दोनो ओर कोयले की वडी-वडी खाने है। लका-शायर और यार्कशायर इस प्रदेश के दो प्रमुख केन्द्र है। इन्ही के सहारे लकाशायर मे सूती कपडे और यार्कशायर मे ऊनी कपडे का व्यवसाय उन्नति कर गया है। मिडलैंड प्रदेश मे उत्तरी स्ट्राफर्डशायर, लीस्टर शायर, वारविकशायर और दक्षिणी स्ट्राफर्ड शायर मे अनेको खाने है और उन्ही के आधार पर मोटर, सायकल, वूट लेस, तम्वाकू, लोहा-इस्पात और घडी वनाने का उद्योग उन्नति कर गया है। दक्षिणी वेल्स मे कोयला विशेषकर निर्यात

किया जाता है। छोटे व्यवसायो मे बहुत थोडा कोयला उपभोग किया जाता है।

सन् १९१४ तक ग्रेट ब्रिटेन सबसे प्रमुख कोयला-निर्यातक देश था। ग्रेट ब्रिटेन मे कोयला समुद्र-तट के निकट व अच्छी किस्म का होने के कारण यहा से यूरोप की मडियो को बहुत कोयला निर्यात होता था। यहा तक कि जर्मनी भी जो स्वय कोयले का निर्यात करता था अपने उत्तरी प्रदेशो के लिए बाल्टिक स्थित बन्दरगाहो द्वारा अग्रेजी कोयला ही मगवाता था। परन्तु सन् १९२१ से हालत कुछ बदल गई है और अग्रेजो का कोयला-व्यवसाय पहले से कम हो गया है। तेल व जल-विद्युत के प्रयोग मे उत्तरोत्तर वृद्धि, लिगनाइट कोयले के अधिकाधिक प्रयोग, ईधन मे मितव्ययिता तथा यूरोप के विभिन्न प्रदेशो मे कोयले की नई-नई खानो के पता लग जाने से ब्रिटेन से कोयले की निर्यात मात्रा बहुत कम हो गई है। सन् १९४७ से ग्रेट ब्रिटेन की खानो मे कोयला निकालने के व्यवसाय पर सरकार का सरक्षण हो गया है। सन् १९४६ के राष्ट्रीयकरण विधान के अनुसार ग्रेट ब्रिटेन मे कोयला निकालने तथा लाने का काम एक समिति के ऊपर छोड दिया गया है।

कोयले के उत्पादन के दृष्टिकोण से जर्मनी का चौथा स्थान है। रूहर बेसिन, वेस्टफालिया, सेक्सोनी, सालीसिया और बावेरिया मे कोयले की महत्त्वपूर्ण खाने है। अकेले रूहर बेसिन मे जर्मनी का ८० प्रतिशत कोयला प्राप्त होता है। जर्मनी मे अन्थ्रासाइट कोयला नही पाया जाता। वहा पाया जाने वाला कोयला या तो बिटुमिनस है या लिगनाइट।

फ्रास मे कोयले की कमी है। छोटी-मोटी कोयले की खाने देश मे इधर-उधर पाई जाती है जैसे लोरेन मे, सेट इटनी मे, रोन के डेल्टा मे या ला क्रूमो के पास। फ्रास के उद्योगधधो मे कोयले की कुल माग का केवल दो-तिहाई भाग ही इन खानो से प्राप्त होता है। अत फ्रास को विदेशो से कोयला आयात करना पडता है। दूसरे महायुद्ध के पहले फ्रास कोयला आयात करने वाले देशो मे सबसे आगे था। फ्रास मे पाया जाने वाला कोयला कोक बनाने के लिये विशेष अच्छा नही होता है।

सोवियत रूस का कोयला उत्पन्न करने वाले देशो मे दूसरा स्थान है। कोयले का वार्षिक उत्पादन ३,००० लाख मीट्रिक टन से भी अधिक है। सन् १९१३ मे यह उत्पादन केवल २९० लाख टन था। सन् १९१७ की राज्यक्रान्ति से पहले डोनेटेज बेसिन की खानो से ९० प्रतिशत कोयला प्राप्त होता था। आजकल डोनेटेज प्रदेश का अधिक महत्त्व नही है। सोवियत रूस की मुख्य कोयले की खाने पश्चिमी साईबेरिया मे कुजबुस, थेनीसी बेसिन मे टुनगुज, स्कूटस्क, डोनबास, पिछोरा, आमूर बेसिन मे ब्यूरिन, एशियाई रूस के स्टेप प्रदेश मे कारगान्डा तथा मास्को, यूराल और ट्रासकाकेशस मे स्थित है।

अफ्रीका के नैटाल, केप आफ गुड होप और ट्रासवाल राज्यो मे कोयले की बडी-बडी खाने है। परन्तु यहा का कोयला बहुत मामूली किस्म का होता है। केवल नैटाल की खानो का कोयला अच्छा होता है।

सन् १९५० मे **जापान** मे ३८० लाख टन कोयला निकाला गया और अपने अधिकृत

राज्यो से ७०० लाख टन कोयला प्राप्त हुआ। इतना अधिक उत्पादन होते हुए भी कोयले की कमी के कारण जापान के उद्योगधधो के विकास मे बाधा पडी। जापान की दो प्रमुख खाने होकेडो और कियूशू मे स्थित है। इनसे क्रमश ४० व ५० प्रतिशत कोयला प्राप्त होता है। परन्तु उसका ९० प्रतिशत कोयला निम्न या मध्यम श्रेणी का साधारण बिटुमिनस कोयला है। इस कोयले से उत्तम धातु-शोधक कोक नही बन सकता है।

चीन मे कोयले का भडार तो बहुत विस्तृत है परन्तु इसकी खानो का कोई अधिक विकास नही हुआ है क्योकि इसके कोयले के प्रधान क्षेत्र नदी यातायात मे बहुत दूर उत्तरी पश्चिमी या दक्षिणी पश्चिमी भागो मे स्थित है। इन प्रदेशो मे आबादी कम है और मुख्य खनिज धातुएँ भी नही पाई जाती है। चीन का कोयला उत्तम अन्थ्रासाइट है और प्राय देश के हर प्रान्त मे ही पाया जाता है। शान्सी, शेन्सी, कान्सू और होनान के प्रान्तो मे कोयले की बडी-बडी खाने पाई जाती है। लोयस उच्च भूमि मे चीन के ९० प्रतिशत कोयले का अटूट भडार है। इस समय कोयले का वार्षिक उत्पादन ३०० लाख टन है। निकट भविष्य मे इन खानो का विकास होने पर चीन ससार का सर्वप्रथम कोयला उत्पन्न करने वाला क्षेत्र हो जायेगा।

भारत का कोयला उत्पन्न करने वाले देशो मे आठवा स्थान है और वार्षिक उत्पादन का औसत ३०० लाख मीट्रिक टनो से कुछ ही अधिक है। परन्तु यहा की कोयले की खाने बडे अनियमित ढग से छितरी हुई है। भारत का ८३ प्रतिशत से अधिक कोयला बगाल के रानीगज और बिहार के झरिया प्रदेश की खानो से प्राप्त होता है। अन्य खाने मध्य-प्रदेश, हैदराबाद, मध्यभारत, आसाम और राजपूताना मे पाई जाती है।

पाकिस्तान मे पश्चिमी पजाब मे कोयला पाया जाता है। पाकिस्तान मे ३५ लाख टन कोयले की माग की पूर्त्ति के लिए ३,८८,००० टन कोयला निकाला जाता है।

खनिज तेल (Petroleum)—इस नाम से वे सभी तेल पुकारे जाते है जो पृथ्वी के छिद्रो से अपने आप या पम्प की सहायता से निकाले जाते है। ये खनिज तेल प्राय निचली सपाट भूमि से प्राप्त होता है, विशेष रूप से ऐसी निचली भूमि जो नवीन परतदार चट्टानो के इधर-उधर स्थित होती है। पुरानी चट्टानो के बने पठारी प्रदेशो मे—जैसे अफ्रीका, भारत का दक्षिणी भाग, ब्राजील, स्केन्डेनेविया और कनाडा—खनिज तेल नही मिलता। उत्पादन के मूल्य के दृष्टिकोण से कोयले के बाद खनिज तेल का ही स्थान आता है। इससे प्राप्त बहुत-सी वस्तुए बडे काम की होती है। अनेक उद्योगो के विकास के लिए खनिज तेल परमावश्यक है।

सयुक्त राष्ट्र, वेनेजुला, रूस, फारस, रूमानिया, पूर्वी द्वीपसमूह, मेक्सिको, भारत और बर्मा तेल उत्पन्न करने वाले प्रमुख देश है।

इस प्रकार कुल मिलाकर सन् १९५१ मे तेल का विश्वव्यापी उत्पादन ५,९४० लाख टन था।

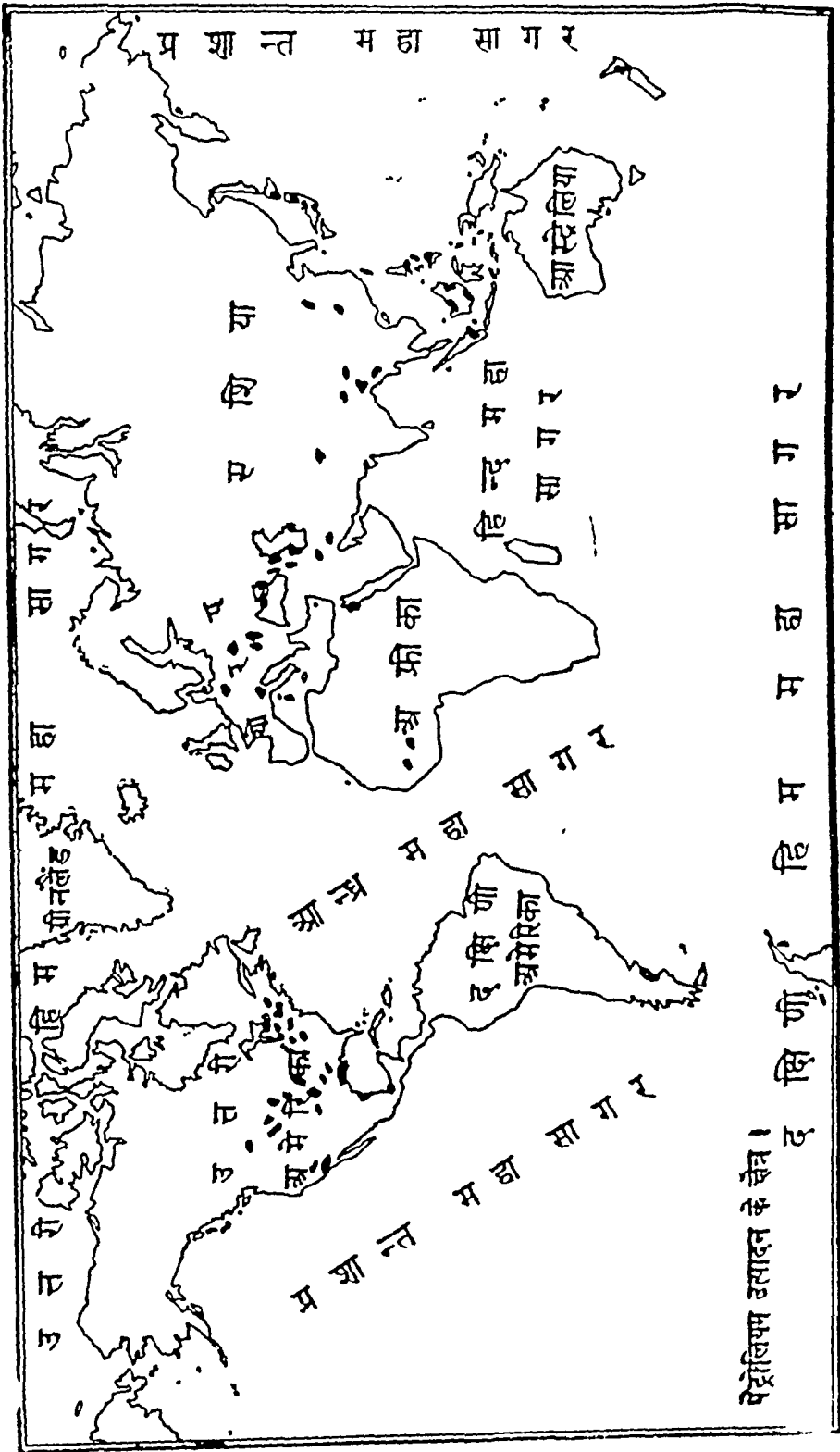
तेल का विश्वव्यापी उत्पादन १९५१

(हजार टनो मे)

देश	उत्पादन	देश	उत्पादन
सयुक्त राष्ट्र अमरीका	३०७,५००	ट्रिनीडाड	२,५४१
रूस	४२,३००	अर्जेन्टाइना	२,३८६
वेनेजुला	८९,०००	पीरू	२,१००
ईरान	१६,४००	भारत और वर्मा	१,४३५
पूर्वी द्वीपसमूह	७,४००	वेहरीन	१,५०५
रूमानिया	६,७६१	कनाडा	६,२००
मेक्सिको	११,०००	मिश्र	२,३००
ईराक	८,४००	साऊदी अरब	३७,५००
कोलम्बिया	५,४००		

उत्पादन की यह मात्रा महायुद्ध से पूर्व के औसत उत्पादन से ११५ प्रतिशत अधिक थी। सन् १९३७ और सन् १९५१ के कालान्तर मे खनिज तेल का उत्पादन बहुत अधिक बढ गया है। विभिन्न प्रदेशो मे बढोत्तरी का प्रतिशत निम्न तालिका से स्पष्ट हो जायेगा——

प्रदेश	प्रतिशत वृद्धि
कनाडा	१,५३२
मिश्र	१,२६४
ब्रिटिश बोर्नियो	५२४
वेनेजुला	२२०
कोलम्बिया	९०
ईराक	९०
सयुक्त राष्ट्र अमरीका	७३
मेक्सिको	६३
वेहरीन	४२

यही कारण था कि सन् १९५२ मे खनिज तेल का विश्वव्यापी उत्पादन ६,१०० लाख मीट्रिक टन हो गया। और अनुमान है कि सन् १९५३-५४ मे विश्वव्यापी उत्पादन ६,४०० लाख मीट्रिक टन तक पहुच गया होगा। इस मात्रा का आधे से अधिक भाग अकेले सयुक्त राष्ट्र अमरीका ने प्राप्त हुआ। मध्यपूर्व के सभी देशो ने पहिले से अधिक तेल उत्पन्न किया। केवल ईरान मे तेल का उत्पादन पहिले से गिर गया। इसका कारण वहा के तेल व्यापार के ऊपर वहा की सरकार और अग्रेजी सरकार के बीच झगडा रहा है। साऊदी अरब मे ४१० लाख मीट्रिक टन तेल निकाला गया और फारस की खाडी मे स्थित कुवैत से ३८० लाख मीट्रिक टन तेल प्राप्त हुआ। यह मात्राये पिछले साल की अपेक्षा क्रमश ४० लाख और ७० लाख मीट्रिक टन अधिक रही। उत्पादन मे सब से अधिक वृद्धि ईराक मे रही। यहा पर नई पाइप लाइन के बन जाने से इस साल उत्पादन १०० लाख

चित्र नं० ३४—खनिज तेल क्षेत्रों का वितरण—उत्तरी व दक्षिणी अमरीका में तेल के क्षेत्रों की बहुलता ध्यान देने योग्य है

मीट्रिक टन हुआ जब कि सन् १९५१ में उत्पादन की कुल मात्रा केवल ९० लाख मीट्रिक टन ही थी।

कामनवेल्थ देशो मे कनाडा और बोर्नियो का नाम विशेष रूप से उल्लेखनीय है। कनाडा और बोर्नियो मे क्रमश ८० लाख और ५० लाख मीट्रिक टन खनिज तेल निकाला गया।

विभिन्न महाद्वीपो का इस उत्पादन में भाग निम्न तालिका से स्पष्ट हो जायेगा--

उत्तरी अमरीका	६३ १	प्रतिशत
(सयुक्त राष्ट्र)	(५५ ८)	"
यूरोप	१३ ७	"
(रूस)	(१० ७५)	"
एशिया	९ ४	"
दक्षिणी अमरीका	१३ ८	"

चेज नेशनल बैंक की खोज के आधार पर ऐसा अनुमान किया जाता है कि सन् १९५० के अन्त तक समस्त ससार का प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष तेल भडार ८,६०,००० लाख बैरल था। इस अनुमानित मात्रा का ४५ ३ प्रतिशत भाग मध्यपूर्व में और ४६ २ प्रतिशत पश्चिमी गोलार्द्ध में निहित है। अप्रत्यक्ष या निहित तेल भडार का विश्वव्यापी वितरण इस प्रकार है —

सयुक्त राष्ट्र अमरीका	२,७०,००० लाख	बैरल	३१ ४ प्रतिशत
फारस की खाडी पर कुवैत राष्ट्र	१,१०,००० लाख	"	१२ ८ प्रतिशत
साऊदी अरब	१,००,००० लाख	"	
ईरान	९५,००० लाख	"	
वेनेजुला	९०,००० लाख	"	
ईराक	७०,००० लाख	"	
रूस	५५,००० लाख	"	

खनिज तेल के अन्य भडार कनाडा, सुदूरपूर्व और यूरोप में स्थित है।

खनिज तेल से बहुत-सी वस्तुए प्राप्त होती है जिनमे पेट्रोल, जलाने का तेल, मिट्टी का तेल, गैसोलीन और मशीनो को चिकना करने का तेल सबमे प्रमुख है। ये विभिन्न तेल जहाजो, रेलो, उद्योग-धन्धो, अन्य व्यवसायो और घरेलू कामधन्धो मे जलाने व गर्म करने मे प्रयोग होते है। वेसलीन और पैराफीन जैसे औषधि तेल भी खनिज तेल मे ही प्राप्त होते है। पेट्रोलियम से प्राप्त होने वाली वस्तुए व्यावसायिक उन्नति के लिए इतनी उपयोगी है कि आजकल प्रत्येक राष्ट्र तेल के नये क्षेत्रो की खोज मे व्यस्त है और खनिज तेल क्षेत्रो पर आधिपत्य प्राप्त करना चाहता है। पिछले कुछ वर्षो मे तेल के उत्पादन क्षेत्रो पर प्रभुत्व प्राप्त करने के लिए इतना सघर्ष चल रहा है कि अन्य किसी खनिज की अपेक्षा तेल पर

अधिकार करने की समस्या अन्तर्राष्ट्रीय चिन्ता का कारण बन गई हे। अब तक वर्मा, इन्डोनेशिया, ईरान, ईराक, पाकिस्तान और भारत के खनिज तेल क्षेत्रो पर ब्रिटेन, फ्रास और हालैंड का आधिपत्य था और उन्ही देशो की पूजी की सहायता से इन प्रदेशो मे काम होता था। परन्तु अब तेल उत्पादक इन देशो मे आजादी की एक लहर दौड गई है और इन विदेशी पूजीपतियो को निकालने की कोशिश हो रही हे। इसके फलस्वरूप एक अन्तर्राष्ट्रीय राजनीतिक समस्या उठ खडी हुई हे जिसका हल होना विश्व-शान्ति के लिए बहुत आवश्यक है।

संयुक्तराष्ट्र अमरीका मे ससार का सबसे अधिक खनिज तेल निकाला जाता है। विश्व मे तेल के कुल उत्पादन का ६० प्रतिशत भाग यही से प्राप्त होता है। ओकलाहामा, केलीफोर्निया, टेक्सास, कन्सास, लुयिसाना, इलीनाय, पेन्सलवेनिया, ओहियो, पश्चिमी वरजीनिया और केन्टकी राज्यो से सयुक्त राष्ट्र का अधिकाश तेल निकाला जाता हे। देश के उत्पादन का बहुत बडा भाग निर्यात कर दिया जाता है ओर अमरीकन तेल की मडिया ससार मे सभी जगह फैली हुई है। और यह स्वाभाविक भी है क्योकि तेल व इससे प्राप्त वस्तुए अनेक तरह से प्रयोग की जाती है। यद्यपि तेल का उत्पादन बराबर बढ रहा है फिर भी हवाई व सडक यातायात के विकास और जहाजो मे कोयले के स्थान पर तेल प्रयोग करने के कारण पूर्त्ति से माग कई गुना बढ गई है।

सयुक्त राष्ट्र का सब से विस्तृत तेल क्षेत्र पूर्वी टेक्सास मे स्थित है। यह करीब ४० मील लम्बा और ७ मील चौडा है तथा इस क्षेत्र मे २५,८०० कुये खोद लिये गए है। केलीफोर्निया मे तेल के कुये सबसे अधिक गहरे है।

रूस का तेल उत्पादक देशो मे तीसरा स्थान है ओर इसके दो मुख्य उपज क्षेत्र काकेशस के दो तरफ बाकू और ग्रोजनी मे स्थित है। ये दोनो क्षेत्र पाइप लाइनो द्वारा काले सागर से मिले हुए है। तेल की एक पेटी यूराल पर्वत के पश्चिमी ढाल पर उत्तर मे उख्ता से लेकर दक्षिण मे स्टर्लिटामक तक फैली हुई है। पिछले कुछ दिनो से यूराल के दक्षिणी पश्चिमी ढाल पर युफा का महत्त्व इतना बढ गया है कि अब यह प्रदेश 'द्वितीय बाकू' के नाम से पुकारा जाता है।

सन् १९४२ मे रूस का तेल उत्पादन ३८० लाख टन से कुछ अधिक था। एशियाई रूस मे इसका १५ प्रतिशत भाग निकाला जाता है। अजबेक-कज्जाक और तुर्कमान मे तेल के विशाल क्षेत्र है। दूरपूर्व मे रूसी तेल क्षेत्र केवल सखालीन द्वीप मे है और इसका वार्षिक उत्पादन लगभग ८० लाख टन होता है। सन् १९५१ मे रूस का कुल खनिज तेल उत्पादन ४२३ लाख टन था।

रूस का तेल उत्पादन

काकेशस कैस्पियन क्षेत्र	९००	वालगा-यूराल क्षेत्र	४०
मध्य एशिया	४९	दूरपूर्व	११

वेनेजुला का स्थान तेल उत्पादन मे दूसरा है और इसका प्रमुख क्षेत्र मराकैवी की खाडी के चारो ओर स्थित है। यहा का तेल क्षेत्र कोलम्बिया मे भी फैला हुआ है। सन् १९५१ मे वेनेजुला ने रूस के दुगने से कुछ अधिक तेल उत्पन्न किया। मेक्सिको जो कभी सयुक्त राष्ट्र की प्रतिस्पर्धा करता था, अब इतना नीचे गिर गया है कि अब इसका तेल के उत्पादन मे सातवा स्थान है।

रूमानिया मे तेल के कुये कारपेथियन पहाड की दक्षिणी तलहटी मे पाये जाते है। यह तेल क्षेत्र उत्तर मे सुमीवा से लेकर दक्षिण मे डामवोरिटजा घाटी तक फैला हुआ है। तेल के सब मे विशाल क्षेत्र डामवोरिटजा घाटी, पारहोवा, वाजुऊ और बकाऊ मे स्थित है और प्रथम दो क्षेत्रो मे से ९८ प्रतिशत तेल प्राप्त होता है। सन् १८८० मे इन क्षेत्रो मे काम प्रारम्भ हुआ था और सन् १९३५ मे तेल उत्पादन मे रूमानिया का सयुक्त राष्ट्र, रूस और वेनेजुला के बाद चौथा स्थान हो गया। परन्तु आजकल ईरान का स्थान चौथा हो गया है और उसके बाद रूमानिया का स्थान पाचवा है। रूमानिया मे तेल क्षेत्रो का विकास विदेशी पूजी की सहायता और वहा की सरकार की नीति के कारण हो सका है। रूमानिया मे यह व्यवसाय सब से अधिक महत्त्व रखता है। कुल उत्पादन का ७०-८० प्रतिशत भाग निर्यात कर दिया जाता है। इस प्रकार देश की वैदेशिक व्यापार क्षमता और सरकार की आय इसी व्यवसाय पर निर्भर है।

सन् १९५१ मे **मध्यपूर्व के तेल क्षेत्रो** ने समस्त ससार के उत्पादन का १० प्रतिशत भाग उत्पन्न किया और उत्पादन की कुल मात्रा ९५३ लाख मीट्रिक टन थी। यहा के तेल क्षेत्रो का विशेष महत्त्व उनमे निहित विस्तृत तेल भडार के कारण है। इस प्रदेश मे मुख्य ४ तेल क्षेत्र है—ईरान, साऊदी अरब, ईराक और कुवैत—और इन सभी क्षेत्रो मे युद्ध-काल मे उत्पादन बहुत बढ गया है। सन् १९५० मे मध्यपूर्व ने योरुप के देशो को ७३० लाख टन खनिज तेल निर्यात किया, जिसका ब्योरा इस प्रकार है—

ईराक	१,८१,७८९ हजार बैरल	कुवैत	१,१९,११० हजार बैरल
ईरान	४६,०९९ ,, ,,	साऊदी अरब	१,१३,४३१ ,, ,,

ईराक का सबसे बडा तेल क्षेत्र किरकुक मे है। यह ७० मील तक फैला हुआ है और ससार के बडे तेल क्षेत्रो मे से एक है। ईराक के अन्य तेल क्षेत्र किरकुक के कुछ मील उत्तर मे बाबा गागुर मे स्थित है। इन तेल क्षेत्रो से एक ब्रिटिश कम्पनी तेल निकालती है और एक पाइप लाइन द्वारा क्षेत्रो को भूमध्यसागर तट से मिला दिया गया है। प्रति वर्ष इन पाइप लाइनो द्वारा ६२० मील की दूरी पर हैफा को और ५४० मील दूर ट्रिपोली को ४० लाख टन कच्चा तेल ले जाया जाता है। हैफा और ट्रिपोली मे इस तेल को टैंकर जहाजो मे लाद दिया जाता है और समुद्री मार्गो द्वारा विदेशो को भेज दिया जाता है।

खनिज तेल निकालने का व्यवसाय ईरान के आर्थिक जीवन का एक महत्त्वपूर्ण अग है। ईरान के प्रमुख तेल क्षेत्र पश्चिम मे खाजिस्थान के आस-पास केन्द्रित है। इस प्रदेश से पाइप-लाइनो द्वारा तेल अबादान की फैक्टरी तक लाया जाता है। अबादान का कारखाना ससार मे सबसे बडा है और सब मिलाकर ५ लाख बैरल तेल रोजाना साफ किया जाता है।

शान्तिप्रिय देशो के तेल व्यवसायी औद्योगिक व आर्थिक रूप से मध्यपूर्व के तेल उत्पादन की वृद्धि के लिए प्रयत्नशील है। मध्यपूर्व मे तेल उत्पादन बढ जाने से यूरोपीय देशो मे अमरीकन तेल की माग कम हो जायगी। अमरीकन तेल की माग पर निर्भरता कम करने के लिए यह आवश्यक है कि पाइप लाइनो द्वारा मध्यपूर्व के तेल क्षेत्रो को भूमध्य-सागर तट से मिला दिया जाय। इससे तेल यातायात की समस्या बहुत कुछ हल हो जायगी, आजकल तेल के यातायात का मुख्य साधन टैंकर जहाज है। पिछले साल से एक और समस्या उठ खडी हुई है। मार्च सन् १९५१ मे ईरान सरकार ने खनिज तेल राष्ट्रीयकरण विधान लागू किया जिसके फलस्वरूप एग्लो-ईरान तेल कम्पनी और सरकार के बीच झगडा शुरू हो गया। अत सन् '५१ के अगस्त से ईरान मे तेल का उत्पादन बिल्कुल बन्द है। इस बन्दी के कारण विश्व मे तेल की कमी हो गयी है और ईरान के ७०,००० आदमी बेकार हो गए, तथा ईरान को मुद्रासकट झेलना पड रहा है।

हिमालय पर्वत के पूर्वी व पश्चिमी पार्श्वों पर तेल क्षेत्र स्थित है। पूर्वी सिरे पर स्थित महत्त्वपूर्ण क्षेत्र आसाम और बर्मा मे फैला हुआ है और यहा से कुल उत्पादन का ९५ प्रतिशत भाग निकलता है। पश्चिमी सिरे के तेल क्षेत्र पाकिस्तान के पजाब व बलूचिस्तान प्रान्तो मे स्थित है। पाकिस्तान मे प्रति वर्ष १५० लाख गैलन तेल निकाला जाता है जबकि भारत का वार्षिक उत्पादन ८२० लाख गैलन है। इस प्रदेश का सबसे विस्तृत क्षेत्र इरावदी घाटी मे स्थित है और बर्मा के इस क्षेत्र से ९० प्रतिशत तेल प्राप्त होता है।

जापान मे तेल का वार्षिक उत्पादन सयुक्तराष्ट्र अमरीका के दैनिक उत्पादन से भी कम है। जापान की तेल उत्पादन पट्टी समुद्र के किनारे-किनारे उत्तर मे होकेडो से लेकर उत्तरी हान्शू तक फैली हुई है। उत्तरी हान्शू के पश्चिमी भाग मे देश के दो प्रमुख तेल क्षेत्र स्थित है। उनके नाम अकीता और निगाता है। इन दोनो क्षेत्रो से जापान के घरेलू उत्पादन का ९५ प्रतिशत तेल प्राप्त होता है।

अग्रेज व अमरीकन नये तेल क्षेत्रो की खोज मे प्रयत्नशील है। दूसरे महायुद्ध से पहले मिश्र, सिनाई, फिलस्तीन, सीरिया, अरब, ईराक, ईरान, अफगानिस्तान, एशियाई रूस, भारत, बर्मा, पूर्वी द्वीपसमूह, बोर्नियो, साराबाक, आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड आदि प्रदेशों में तेल क्षेत्रो के विकास के लिए विशेष प्रयत्न किए गए। गोल्डकोस्ट, नाइजीरिया और भूमध्यरेखीय अफ्रीका मे भी खोज हो रही है। ब्रिटिश कामनवेल्थ तेल के दृष्टिकोण से कभी भी आत्मनिर्भर नही रहा है और सदैव बाहर से ही तेल मगाता रहा है। ससार के कुल उत्पादन का ५ प्रतिशत भाग ब्रिटिश कामनवेल्थ प्रदेशो मे पाया जाता है। इसमे फारस के तेल क्षेत्रो का उत्पादन भी सम्मिलित है यद्यपि आजकल इस विषय मे फारस व ब्रिटिश सरकारो मे झगडा चल रहा है। मेक्सिको और वेनेजुला के तेल क्षेत्रो मे भी ब्रिटिश सरकार ने आर्थिक भाग प्राप्त कर लिया है।

खनिज तेल को आसानी से व सस्ते दामो मे एक प्रदेश से दूसरी जगह भेजा जा सकता है। साधारणतया पाइप लाइनो या टैन्कर जहाजो द्वारा तेल को एक स्थान से दूसरे स्थान को ले जाते है। शक्ति के स्रोतो मे तेल और कोयले मे प्रतिस्पर्धा है। पहले सभी जहाज

कोयला प्रयोग करते थे परन्तु अब ५० प्रतिशत जहाज तेल प्रयोग करने लगे हैं। तेल प्रयोग करने में कुछ विशेष लाभ हैं। तेल भरने में कम स्थान घिरता है और तेल प्रयोग करने वाले जहाज कम सचालको की सहायता से चलाये जा सकते है।

इधर कुछ दिनो से तेल की एक विकट समस्या हो गई है। ससार मे उत्पन्न होने वाले खनिज तेल का भडार शीघ्रता से समाप्त होता जा रहा है। इसलिए तेल के उपभोग मे बडी मितव्ययिता की जा रही है। यूरोप के बहुत से देशो मे पेट्रोल के साथ २० प्रतिशत अल्कोहल मिला कर मोटर गाडियो मे प्रयोग किया जाता है। साधारण अल्कोहल को तिलहन, गन्ना, आलू और लकडी से प्राप्त करते है। वनस्पति तेलो के उपयोग के विचार से ब्रिटिश कामनवेल्थ की स्थिति बडी अच्छी है। जर्मनी मे कोयले व बिरोजे से रासायनिक क्रिया द्वारा कृत्रिम तेल तैयार करते है।

प्राकृतिक गैस (Natural Gas)—यह खनिज तेल के साथ मिली हुई पाई जाती है। सयुक्त राष्ट्र मे ९८ प्रतिशत प्राकृतिक गैस का प्रयोग होता है और अपलेशियन, गल्फ कोस्ट तथा मध्यवर्ती राज्यो मे प्राकृतिक गैस प्राप्त की जाती है। प्राकृतिक गैस मे भीषण गर्मी प्रदान करने की शक्ति होती है और इसमे खर्च भी कम होता है।

जलविद्युत (Water Power)—यह यान्त्रिक शक्ति का विशाल स्रोत है और इससे उद्योग-धन्धो को एक नई शक्ति प्राप्त हो गई है। इसकी शक्ति अक्षय है और कोयले के विपरीत इसका भडार कभी समाप्त होने वाला नही है। जलविद्युत शक्ति का अटूट भडार है और जलविद्युत के द्वारा एक हयशक्ति (Horse Power) के उत्पादन मे ४ टन कोयले की बचत होती है। इसके प्रचार व प्रसार से अनेक देशो मे, जहा कोयला नही पाया जाता, औद्योगिक उन्नति सभव हो सकी है। नार्वे, स्विटजरलैंड, फिनलैंड, कनाडा और स्वीडन मे जलविद्युत का प्रयोग औद्योगिक व घरेलू धन्धो मे होता है। स्वीडन मे कुल औद्योगिक शक्ति का ९२ प्रतिशत भाग जलविद्युत के द्वारा उत्पन्न किया जाता है और बाकी ८ प्रतिशत भाग कोयले की सहायता से प्राप्त किया जाता है। जिन प्रदेशो मे कोयला व जलविद्युत दोनो ही उपलब्ध है, वहा पर उसी शक्ति का अधिक विकास होगा जो आसानी से व कम मूल्य पर मिल सकेगी। इटली, स्पेन, फ्रास और जर्मनी मे कोयला और जलशक्ति दोनो का ही प्रयोग होता है।

जलविद्युत के उत्पादन के लिए कुछ विशेष भौगोलिक दशाओ का होना बडा आवश्यक है—वे दशाये निम्नलिखित है—

(१) भारी जलवृष्टि।

(२) सुविस्तृत जलवृष्टि।

(३) प्राकृतिक झीलो, वनीय जलविभाजको और बाध द्वारा बनाई गई बनावटी झीलो से निकलने वाली जलधाराओ मे जल का सतत प्रवाह।

(४) जलधारा से शक्ति उत्पन्न करने के लिए भूमि का ढाल।

इन दशाओ मे प्रवाहित नदी यदि किसी घनी आबादी के प्रदेश के पास से बहती हो तो जलविद्युत के लिए आदर्श होती है। ऐसे स्थानो मे शक्ति को एक स्थान से दूसरे स्थान

तक ले जाने मे वहुत कम खर्च पडता है। साधारणतया उत्पादन केन्द्र से ३०० मील मे अधिक दूरी पर शक्ति भेजने मे खर्चा अधिक पडता है और इसीलिए ३०० मील से दूरस्थ प्रदेशो को शक्ति नही भेजी जाती।

आजकल जलविद्युत का विकास केवल आर्थिक व व्यापारिक उन्नति वाले देशो तक ही सीमित है। जलविद्युत के उत्पादन मे दो प्रदेश वहुत प्रमुख है—(१) सयुक्त राष्ट्र व कनाडा का पूर्वी भाग (२) यूरोप का मध्यवर्ती व पश्चिमी प्रदेश। इन प्रदेशो मे ससार के कुल उत्पादन की ६० प्रतिशत शक्ति पैदा की जाती है। ससार मे सवसे अधिक जलविद्युत उत्पन्न करने वाला देश सयुक्तराष्ट्र अमरीका है। उसने ससार के कुल उत्पादन का ४५ प्रतिशत अपने यहा उत्पन्न किया। दूसरा स्थान रूस का है जहा जलविद्युत उत्पादन मे उत्तरोत्तर वृद्धि होती जा रही है।

जलविद्युत का विकास (सन् १९५१-५२ तक)

देश	उत्पादक-शक्ति (दस लाख किलोवाट)	उपभोग की मात्रा
कनाडा	७७	५७,४००
नार्वे	४५	१७,६६३
रूस	२२४	१०४,०००
सयुक्तराष्ट्र	१४९	४३५,६४९
स्वीडन	२६	१९,५८२
स्विटजरलैंड	२६	१२,२४७
ग्रेट ब्रिटेन	५	६१,५३७
फ्रास	३७	३६,०२४
भारत	५	५,८५२

जलविद्युत उत्पादक अन्य देश जर्मनी, आस्ट्रिया, स्पेन और रूस है। विभिन्न देशो मे जहा जलशक्ति वनने लगी है, जलविद्युत के विकास की वडी सभावनाए है।

इस समय विकसित जलशक्ति का सभावित जलशक्ति के प्रति अनुपात इस प्रकार है —

देश	प्रतिशत	देश	प्रतिशत
स्विटजरलैंड	६७	रूस	३४
जर्मनी	५४	स्वीडन	२७
नार्वे	५३	सयुक्तराष्ट्र	२४
फ्रास	४२	भारत	१
कनाडा	३४		

सन् १९५१-५२ मे रूस, चीन और अन्य कुछ छोटे-मोटे उत्पादक देशो को छोड कर जलविद्युत का विश्वव्यापी उत्पादन ९५३,०००० लाख किलोवाट था। उत्पादन की यह मात्रा सन् १९३२ और सन् १९३७ की अपेक्षा क्रमश २७० और १३३ प्रतिशत अधिक रही। रूस मे सन् १९३२ और सन् १९३७ का जलविद्युत उत्पादन क्रमश

१३५,००० और ३६४,००० लाख किलोवाट था। परन्तु सन् १९५१-५२ मे जलविद्युत का उत्पादन बढकर १०४०,००० लाख हो गया। सन् १९३२ और सन् १९५२ के कालान्तर मे जल विद्युत उत्पादन की वढोत्तरी विभिन्न देशो मे इस प्रकार रही।

प्रदेश	प्रतिशत वृद्धि
ग्रेट ब्रिटेन	३५०
सयुक्तराष्ट्र अमरीका	३३८
स्वीडन	२९९
कनाडा	२५८
इटली	१७६
जापान	१७०
फ्रांस	१४१

इस मे कही अधिक वृद्धि उन देशो मे हुई जो अब तक पिछडे हुए रहे है और जहा महायुद्ध मे पहिले जलविद्युत का उत्पादन नगण्य था। यह बात निम्न तालिका से पूर्णतया स्पष्ट हो जायेगी—

जलविद्युत उत्पादन की मात्रा
(दस लाख किलोवाट)

प्रदेश	१९३९	१९५१-५२
अल्जीरिया	२१२	६६६
फ्रासीसी मरक्को	९८	६०२
ब्राजील	५५५	२,९८८
चिली	२८४	१,६८२
मेक्सिको	१,५२९	४,८९६
लका	२१७	१०७७
भारत	२,५३२	५,८५२
हिन्दचीन	६४४	२१७
मलाया	१४८	९१३
फिलीपाइन	१०९	४९७
अर्जेन्टाइना	२,१९९	४,७१८
आस्ट्रेलिया	३,९७२	१०,५०३
आस्ट्रिया	२,८९२	७,३७५
बेल्जियम	५,५४९	९,४९८
चेकोस्लोवाकिया	४,११५	१०,०००
जर्मनी	४९,९६९	५१,३५५
इटली	१५,४३०	२१,७७३
जापान	३०,३९१	४३,७३९
हालैंड	३,८८८	७,८१६
न्यूजीलैंड	१,२५३	३,८५०
दक्षिणी अफ्रीकी सघ	५,३३६	११,६६०

संयुक्त राष्ट्र मे नियाग्रा प्रपात से कई केंद्रो पर जलविद्युत उत्पन्न की जाती है। केलीफोर्निया, न्यू इंग्लैंड राज्य और राकी पर्वतीय राष्ट्रो मे जलविद्युत उत्पन्न करने के प्रकृतिदत्त साधन उपस्थित है। **कनाडा** मे भी जलविद्युत का आश्चर्यजनक विकास हुआ है यहा तक कि प्रत्येक औद्योगिक केन्द्र मे जलशक्ति के प्रसार का आयोजन है। कनाडा मे लुग्दी से कागज तैयार करने का व्यवसाय शक्ति के इसी स्रोत पर निर्भर है। जलविद्युत उत्पन्न करने के साधन देश भर मे समान रूप मे फैले हुए पाये जाते है पर जाडे के मौसम मे नदियो मे बर्फ जम जाने के कारण जलशक्ति के उत्पादन व प्रयोग मे बडी रुकावट पड जाती है।

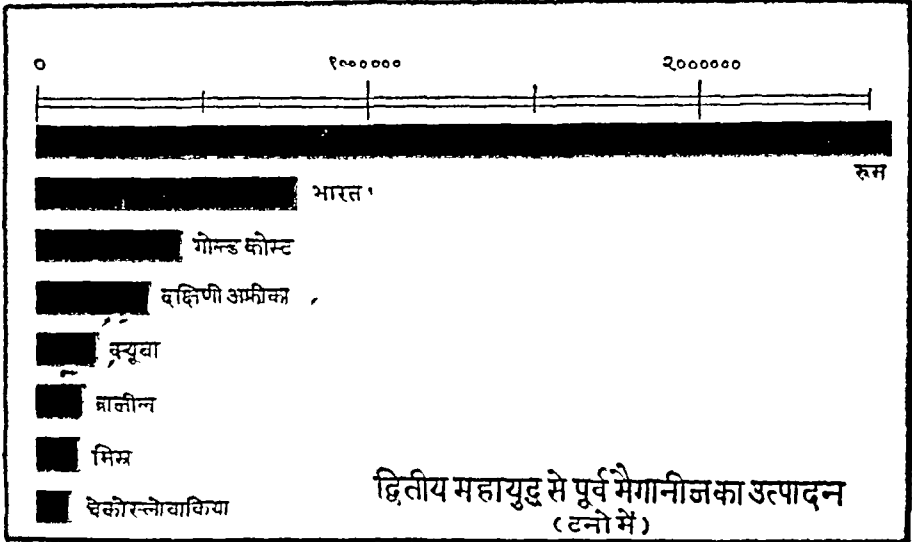
फ्रांस मे आलपस, पेरीनीज और केवीनीज पर्वत श्रेणियो की तलहटी मे जल-विद्युत उत्पन्न करने की अपार सभावनाए है। फ्रास के दक्षिणी भाग के उद्योग-धधो व यातायात की सुविधाओ मे जलशक्ति से भारी सहायता मिल सकती है। फ्रास मे लोहा तो काफी है परन्तु कोयले की कमी के कारण उसका पूरा उपयोग नही हो सकता। अत यदि निकट भविष्य मे जल विद्युत का पर्याप्त विकास हो जाय तो सभवत लोहा-इस्पात उद्योग की उन्नति हो सकेगी। इटली और स्विटजरलैंड मे जलविद्युत का बहुत विकास हुआ है। कोयला व तेल का अभाव होते हुए भी स्विटजरलैंड व्यावसायिक देश है और जलविद्युत का प्रयोग वहा के उद्योग-धधो व रेलो दोनो मे ही होता है। **नार्वे और स्वीडन** मे नदिया ही जलविद्युत का मुख्य स्रोत है। स्केन्डिनेविया के पर्वतो पर स्थित झीलो, बर्फीले मैदानो, हिम-स्रोतो से निकलने वाली नदिया सालभर पानी से भरी रहती है। इसके अलावा पर्याप्त जलवृष्टि और इनमे पाये जाने वाले जल-प्रपातो के कारण जलविद्युत उत्पन्न करने के लिये ये नदिया आदर्श साधन है। **जर्मनी** मे भी जलविद्युत उत्पन्न करने के कुछ केन्द्र दक्षिण व दक्षिण-पश्चिम मे पाये जाते है परन्तु जलशक्ति उत्पादन की सभावनाए सीमित है।

जापान भी जलशक्ति मे बहुत धनी है। द्वीपो की विषम भूरचना, तेज बहनेवाली नदिया और भारी सुविस्तृत जलवृष्टि जलविद्युत के उत्पादन के लिए आदर्श दशाए बना देते है। जलशक्ति उत्पन्न करने के अधिकतर केन्द्र मध्य होन्शू के पर्वतो के पूर्वी व दक्षिणी ढालो पर स्थित है। बीवा झील से निकलने वाली कीटो नदी पर जापान का सर्वप्रथम जल-विद्युत उत्पादन केन्द्र सन् १८९२ मे स्थापित हुआ। जलविद्युत के उत्पादन मे सयुक्त-राष्ट्र और कनाडा के बाद सन् १९३९ मे जापान का स्थान था। जापान मे उत्पन्न कुल जल-विद्युत शक्ति का ५५ प्रतिशत देश के उद्योग-धधो मे ही लग जाता है।

भारत मे जलविद्युत शक्ति के विकास के लिये पर्याप्त सभावनाए है। इस सभा-वित जलशक्ति का केवल एक प्रतिशत भाग ही विकसित हो पाया है। परन्तु आगे विकास के मार्ग मे अनेक बाधाए है। एक तो भारत की वर्षा मौसमी है और वितरण अनिश्चित। अत शक्ति उत्पादन के लिये बाध बना कर पानी इकट्ठा करने मे बडा व्यय होता है। बम्बई राज्य के पश्चिमी घाट, काश्मीर, पूर्वी पजाब और मैसूर मे ही जलविद्युत का थोडा बहुत विकास हुआ है।

मैगनीज (Manganese)—लोहा और इस्पात बनाने, सीसे को गलाने

चमकदार बनाने, रसायन उद्योग में विशेष कर साफ करने का चूर्ण बनाने में और बिजली तथा सीसे के कारखानों में प्रयोग किया जाता है। ९५ प्रतिशत मैंगनीज धातुओं को साफ करने और ५ प्रतिशत रासायनिक उद्योगों में प्रयोग किया जाता है।

रूस, भारत, दक्षिणी अफ्रीका, क्यूबा, ब्राजील, गोल्डकोस्ट, मिश्र और जेकोस्लोवाकिया इस धातु के उत्पादक मुख्य देश हैं। वैसे थोड़ा-बहुत मैंगनीज चीन, हंगरी, जर्मनी, रूमानिया, स्पेन और मलाया में भी निकाला जाता है।

चित्र नं० ३५

ऐसा अनुमान है कि प्रत्येक एक टन इस्पात तैयार करने में १३ से १५ पौंड तक मैंगनीज की आवश्यकता होती है। और आश्चर्य की बात तो यह है कि इस्पात तैयार करने वाले प्रमुख देशों में उच्च कोटि का मैंगनीज नहीं मिलता। केवल रूस ही एक ऐसा देश है जो इस्पात के साथ-साथ मैंगनीज का भी भंडार है। संसार के इस्पात का ७० प्रतिशत भाग संयुक्तराष्ट्र, ग्रेट ब्रिटेन, जर्मनी, फ्रांस और जापान से प्राप्त होता है परन्तु इन देशों में कुल मिलाकर १ प्रतिशत मैंगनीज भी नहीं पाया जाता।

संसार में सब से अधिक मैंगनीज उत्पन्न करने वाला देश रूस है। रूस में मैंगनीज उत्पन्न करने वाले दो प्रमुख प्रदेश जार्जिया राज्य और यूक्रेन हैं। जार्जिया में कुटायस प्रान्त के टिचआटरी जिले में मैंगनीज की खानें पाई जाती हैं। यूक्रेन में निकोपोल स्थान से काले सागर के उत्तरी प्रदेश को मैंगनीज भेजा जाता है। सोवियत रूस में निकोपोल और टिचआटरी स्थानों में स्थित खानों से ९० प्रतिशत मैंगनीज निकाला जाता है। इसकी उपज का बहुत बड़ा भाग घरेलू उद्योग-धंधों में प्रयोग कर लिया जाता है। सन् १०४७ में रूस का उत्पादन २८ लाख टन था। इसी साल गोल्डकोस्ट ने ५ लाख टन मैंगनीज उत्पन्न किया और भारत ने चार लाख टन।

सन् १९२९ तक मैंगनीज उत्पादन में भारत का स्थान सर्वप्रथम था और मद्रास, मध्यप्रदेश, बिहार उड़ीसा बम्बई और मैसूर राज्यों में इसकी खानें पाई जाती हैं। भारत

मे मैगनीज कच्ची धातु के ढेलो के रूप मे पाया जाता है जो कि विभिन्न धातुओ के शोधने मे बडी उपयोगी होती है।

गोल्डकोस्ट का मैगनीज उत्पादन मे दूसरा स्थान है और यातायात व श्रमिक सबधी समस्याओ के हल होने पर मैगनीज निकालने का व्यवसाय और उन्नति करेगा। **दक्षिणी अफ्रीका** मे केप प्रान्त के पश्चिमी ग्रिकुआलैड प्रदेश मे पोस्टमासबर्ग के पास मैगनीज की खाने पाई जाती है। परन्तु समुद्र-तट से दूर होने के कारण इनकी विशेष उन्नति नही हो सकी है। सन् १९४७ मे इस प्रदेश से २ लाख ८३ हजार टन मैगनीज प्राप्त हुआ था।

ब्राजील मे मैगनीज की अनेक खाने है परन्तु सब से प्रमुख मीनास गिरास मे लेफेयटे प्रदेश की खान है। ब्राजील का मैगनीज भारत की अपेक्षा मामूली होता है। सन् १९४७ मे ब्राजील ने एक लाख दस हजार टन मैगनीज प्राप्त किया था।

दक्षिणी अफ्रीका के केप प्रान्त मे पोस्टमासबर्ग के समीप मैगनीज पाया जाता है और सन् १९५० मे इस प्रदेश का कुल उत्पादन ३१६,००० मीट्रिक टन था।

अन्य धातुओ के विपरीत प्रयोग की हुई मैगनीज दूसरे बार प्रयोग के लिये सर्वथा बेकार हो जाती है। अत गौण उत्पादन के रूप मे इसका भाग नही के बराबर रहता है।

गन्धक (Sulphur)—इसका उपयोग बारूद व औषधिया बनाने, रबड को जोडने और फलो को सुखाने मे होता है। गधक के तेजाब की सहायता से शीशा, दिया-सलाई, फिटकरी तथा अन्य बहुत-सी वस्तुए बनती है। इसका प्रयोग खाद बनाने, कपडा रगने आदि मे भी होता है।

गन्धक का वितरण सीमित है। यह अधिकतर ज्वालामुखी प्रदेशो मे अन्य बहुत से खनिज पदार्थो के साथ मिला हुआ पाया जाता है। प्राय लोहा, जस्ता, सीसा और सुरमा उत्पादक क्षेत्रो मे गन्धक भी मिलता है।

गन्धक के उत्पादन के लिये जापान, सयुक्तराष्ट्र और स्पेन विशेष रूप से उल्लेखनीय है।

सन् १९४७ में गन्धक का उत्पादन

(हजार टनो मे)

सयुक्तराष्ट्र	४,४४०	जापान	२१
स्पेन	४३	ग्रेट ब्रिटेन	१११
इटली	१६४	चिली	३०

सयुक्त राष्ट्र मे सब से अधिक गन्धक निकाली जाती है और यही देश सब से अधिक मात्रा मे गधक का निर्यात भी करता है। ससार के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार पर सयुक्तराष्ट्र का ही आधिपत्य है।

नमक (Salt)—साधारण नमक जीवन की आवश्यकताओ मे से एक है। जमीन के पपडे मे यह ठोस रूप मे पाया जाता है और इसे पहाडी नमक कहते है। समुद्र भी नमक का अपार भडार है और समुद्र के जल को भाप मे परिवर्तित करके नमक प्राप्त किया

जाता है। यह विविध प्रयोगो मे आता है। सभी प्रकार के भोजन मे उपयोग होने के अलावा यह मछली, मास, चमडे और मक्खन को सुरक्षित रखने मे भी प्रयोग किया जाता है। सोडा, शीशा और साफ करने के पाउडर तैयार करने मे भी नमक का प्रयोग किया जाता है।

नमक लगभग सभी देशो मे प्राप्त होता है। इसके उत्पादन के लिये प्रमुख देश सयुक्त राष्ट्र अमरीका, ग्रेट ब्रिटेन, जर्मनी, भारत, फ्रास, जापान, आस्ट्रिया, इटली और स्पेन है।

भारत मे ६० प्रतिशत नमक बम्बई और मद्रास मे समुद्र के जल को सुखाकर बनाया जाता है। पाकिस्तान मे नमक के पर्वत और कोहाट की खानो से नमक प्राप्त किया जाता है। राजपूताने की साभर झील से और कच्छ की पहाडी के पास समुद्री जल से नमक तैयार किया जाता है।

ग्रेफाइट (Graphite)—इसका उपयोग धातु गलाने की घरिया बनाने, मशीनो को चिकना करने का तेल तैयार करने और पेन्सिले बनाने मे होता है। रूस इसका मुख्य उत्पादक है और ससार का एक-तिहाई ग्रेफाइट यही से प्राप्त होता है। रूस के बाद कोरिया का स्थान आता है यद्यपि रूस की अपेक्षा कोरिया का उत्पादन बहुत कम है।

ग्रेफाइट का उत्पादन (टनो मे)

सयुक्त राष्ट्र	३९,१७०	दक्षिणी अफ्रीका	२,१४१
कोरिया	१०,०००	मैडागास्कर	३,८५३
नार्वे	२,४४२	लका	९,००५
आस्ट्रिया	४,३७०	इटली	४,०८५

सन् १९४७ मे कुल विश्व का उत्पादन अनुमानत २००,००० टन था।

एसबेस्टोस (Asbestos)—यह एक रेशेदार चट्टान होती है और इसके रेशे इतने मजबूत होते है कि उन पर मौसम की अदल-बदल, पानी और आग का कोई असर नही होता है। बिजली व ताप दोनो का ही यह कुचालक है। यह खनिज पदार्थ धातु नही है और इसका मुख्य प्रयोग आग से न जलने वाली तिजोरियो व गोलाकार छते बनाने मे होता है। इस रेशे से छत्तो के परदे और जमीन के लिये चटाइया बुनी जाती है।

इसके उत्पादक प्रमुख देश कनाडा, सयुक्त राष्ट्र, इटली और दक्षिणी अफ्रीका है। भारत मे भी यह बिहार, उडीसा, मध्यप्रदेश और मैसूर राज्यो मे निकाला जाता है।

सन् १९४७ मे इसका विश्वव्यापी उत्पादन ७४३,००० टन था और अकेले कनाडा ने ५९०,००० टन उत्पन्न किया था। सन् १९५० मे अफ्रीका महाद्वीप मे १७४-००० टन ऐस्बेस्टोस प्राप्त हुआ। इसका चौथाई भाग दक्षिणी अफ्रीकी सघ और दक्षिणी रोडेशिया से प्राप्त हुआ।

अभ्रक (Mica)—इसका प्रयोग बिजली के कारखानो मे होता है। पिछले महायुद्ध मे अभ्रक का महत्त्व बहुत बढ गया विशेषकर इसलिये कि यह खनिज बेतार के तार, वायुयान विज्ञान और मोटर यातायात मे बडा उपयोगी होता है।

अभ्रक के उत्पादन के लिये भारत, सयुक्त राष्ट्र और दक्षिणी अफ्रीका का स्थान विशेष महत्त्वपूर्ण है ।

भारत मे बहुत दिनो से अभ्रक की चद्दरो का उत्पादन होता आया है। ससार का ६० प्रतिशत अभ्रक भारत मे ही उत्पन्न होता है। विहार, मद्राम के नैलोर, सलेम और मालाबार जिलो मे, ट्रावनकोर, अजमेर मारवाडा और राजपूताना के अन्य भागो मे अभ्रक निकाला जाता है।

दक्षिणी अफ्रीका मे दक्षिणी रोडेशिया के लोमगुण्डी प्रदेश मे अभ्रक प्राप्त होता है। वैसे अभ्रक का भडार ट्रासवाल, केप प्रान्त और नेटाल मे भी पाया जाता है।

भारत और दक्षिणी अफ्रीका ही अभ्रक के मुख्य निर्यातक देश है। यद्यपि सयुक्त राष्ट्र मे अभ्रक की चद्दरो का उत्पादन बहुत काफी है, फिर भी भारत के बाद इसका दूसरा स्थान है। भारत मे ७५ प्रतिशत अभ्रक निकाला जाता है और सयुक्त राष्ट्र केवल १० प्रतिशत उत्पादन करता है। सयुक्त राष्ट्र मे अभ्रक उत्तरी केरोलीना और न्यूहैम्प-शायर रियासतो मे निकाला जाता है। वैसे हर प्रकार के अभ्रक के उत्पादन के दृष्टिकोण से सयुक्त राष्ट्र अमरीका का स्थान सर्वप्रथम है—ससार के कुल उत्पादन का आधा भाग यही से प्राप्त होता है परन्तु अभ्रक की चद्दरो के उत्पादन मे भारत का स्थान सर्वप्रथम है। थोडा बहुत अभ्रक आस्ट्रेलिया, फ्रास, जर्मनी, नार्वे, स्पेन, पोर्त्तुगाल, रूस, जापान, कनाडा और अर्जेन्टाइना आदि देशो मे भी निकाला जाता है।

सन् १९४७ मे सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे ४८,००० टन मिश्रित अभ्रक और ४८० टन अभ्रक की चद्दरे निकाली गयी। इसके मुकाबले मे उसी साल भारत ने ६,५०० टन अभ्रक की चद्दरे उत्पन्न की ।

बहुमूल्य रत्न (Precious Stones)—बहुमूल्य रत्नो की खोज से व्यापार और वाणिज्य-सम्बन्धी मानव-प्रयत्नो को बडा प्रोत्साहन मिला है। हीरे, माणिक, नीलम, पन्ने, और रक्त मणिया आदि बहुमूल्य रत्न भूमडल के अनेक स्थानो मे मिलते है। दक्षिणी अफ्रीका की किम्बरले खानो से ससार के सब से अधिक हीरे-जवाहरात मिलते है। हीरे ब्राजील, भारत, न्यू साउथ वेल्स और ब्रिटिश गायना मे भी पाये जाते है।

अफ्रीका में हीरा उत्पन्न करने वाले मुख्य प्रदेश (१९५०)
(लाख कैरट मे)

वेल्जियम कान्गो	९६,५००	अन्गोला	५,५५०
गोल्ड कोस्ट	९,३२०		
दक्षिणी अफ्रीका	१७,३२०	सियरा लिओन	६,५५०

माणिक और नीलम अधिकतर लका, वर्मा और स्याम मे निकाले जाते है। पन्ने कोलम्बिया, साइबेरिया और न्यूसाउथ वेल्स मे प्राप्त होते है। रक्तमणिया सेक्सोनी, वोहीमिया, वर्मा, लका और यूराल मे प्राप्त होती है। थोडी बहुत रक्तमणिया विहार मे कोडरमा जिले मे उत्पन्न की जाती है।

इमारती पत्थर (Building Stones)—मकान बनाने मे अधिकतर काम

आने वाले पत्थरो मे चूने का पत्थर, सगमरमर, लाल पत्थर, बालू के पत्थर और स्लेट के पत्थर सब से महत्त्वपूर्ण है। भारी व सस्ते होने के कारण मडियो से दूर पत्थर निकालने का व्यवसाय लाभप्रद नही है। **चिकनी मिट्टी** से ईटे, खपरैल और बर्तन बनाये जाते है। **ग्रेनाइट या कडा पत्थर** विशेषकर इग्लैड, स्वीडन, फ्रास और कनाडा मे निकाले जाते है। इटली मे सब से अच्छा **संगमरमर** निकाला जाता है। इगलैड और सयुक्त राष्ट्र मे भी सगमरमर पत्थर मिलता है। **स्लेट का पत्थर** कडा व मोटा होता है और तेजाब मे घुलता नही है। इसलिये इसकी खाने काफी पुरानी होती है। स्लेट का पत्थर छतो, विज्ञापन पटो और ब्लैक बोर्डो को बनाने मे प्रयोग किया जाता है। इससे मेजो का ऊपरी भाग, लिखने की स्कूली स्लेटे और ठड उत्पादक अलमारियो के खाने भी बनाये जाते है। चिकनी मिट्टी को चूने के पत्थर के साथ मिला कर फूकने से **सीमेंट** तैयार हो जाती है। सीमेंट को रेत, कवड और पत्थर के टुकडो के साथ मिला कर कक्रीट तैयार करते है। सडके, मकान, मार्ग, पुल, बन्दरगाह, पोताश्रय और समुद्र की दीवारे बनाने मे सीमेंट का बहुत काफी प्रयोग होता है। सीमेंट तैयार करने के लिये चूने का पत्थर और चिकनी मिट्टी प्राय सभी जगह आसानी से मिल जाते है।

प्रश्नावली

१ पृथ्वी-मडल मे वे कौन-कौन से प्रदेश है जहा पैट्रोल निकलता है ? वर्णन कीजिये ।

२ ब्रिटिश कामनवेल्थ मे कोयला कहा-कहा, कितना और किस प्रकार का पाया जाता है ? पूरा वर्णन कीजिये ।

३ "अधिकतर औद्योगिक उन्नति उन योरोपीय देशो मे हुई है जहा लोहा व कोयला बहुत होता है," इस कथन का समर्थन कीजिए ।

४ पैट्रोल के उत्पादन के दृष्टिकोण से रूस और सयुक्त राष्ट्र अमरीका का अन्तर-विश्लेषण करिये ।

५ दुनिया के मानचित्र पर खनिज तेल के क्षेत्र दिखलाइये और बतलाइये कि वहा के मनुष्यो के जीवन पर उसका क्या प्रभाव पडता है।

६ भूमडल पर मात्रा और गलाने के लिये शक्ति की उपलब्धता के दृष्टिकोण से लोहे का वितरण बतलाइये ।

७ पृथ्वीतल पर लोहे व कोयले के वितरण का सक्षिप्त विवरण दीजिये और उनका आर्थिक महत्त्व स्पष्ट कीजिये ।

८ उद्योग-धधो के लिए शक्ति के स्रोतो मे जल-शक्ति, कोयला या भापशक्ति और खनिज तेल शक्ति की तुलना कीजिये ।

९ ससार मे टीन, पैट्रोल, मैगनीज, और अभ्रक प्राप्त करने वाले देश कौन-कौन से है। उनपर सक्षिप्त टिप्पणिया लिखिये और बतलाइये कि इन वस्तुओ मे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार कहा तक होता है ।

१० जल-विद्युत के उत्पादन के लिये कौन-सी भौगोलिक दशाए आदर्श है ? इस के आधार पर जल-शक्ति उत्पादन के वर्तमान व सभावित केन्द्रो का वितरण बतलाइये।

११ खनिज तेल के पाये जाने का क्या कारण है और किन दशाओ मे यह भूपटल की सतहो मे एकत्रित हो जाता है ? ससार के प्रमुख क्षेत्रो को बतलाइये। कभी २ बडी २ कोयले की खाने तेल क्षेत्रो के समीप ही पाई जाती है। ऐसा क्यो है ? उदाहरण दीजिये।

१२ पैट्रोल और प्लेटिनम के प्रमुख उपयोग क्या है ? ये वस्तुए कहा पाई जाती है ? विस्तार से लिखिये।

१३ जल-शक्ति का उपभोग करने वाले किन्ही चार देशो का नाम बतलाइये। शक्ति के अन्य स्रोतो की अपेक्षा जल-शक्ति के प्रयोग के लिये प्रत्येक देश मे कौन-सी विशेष परिस्थितिया पाई जाती है ? समझा कर लिखिये।

१४. ससार मे इस्पात उत्पन्न करने वाले प्रमुख देश कौन है ? इस्पात उपभोग की विभिन्न मडियो का भी विवरण दीजिये।

१५ कोयले के विश्वव्यापी वितरण, इसके विभिन्न उपयोग और इससे प्राप्त विभिन्न गौण पदार्थो का वर्णन कीजिये।

१६ "वर्तमान काल मे सोने व जवाहरात की अपेक्षा कोयले व लोहे की खानो का महत्त्व अधिक है।" इस कथन पर अपने विचार प्रकट करिये।

१७ किन परिस्थितियो मे सोने की खान की अपेक्षा लोहे की खान का महत्त्व अधिक होता है। ग्रेट-ब्रिटेन, जर्मनी और दक्षिणी अफ्रीका से उदाहरण लेते हुए समझाइये।

१८ "बहुधा खनिज पदार्थो और बहुमूल्य धातुओ की प्राप्ति की खोज से देश विशेष की उन्नति को बडा प्रोत्साहन मिला है।" उत्तरी अमरीका और दक्षिणी अफ्रीका को ध्यान मे रखते हुए इस कथन को समझाइये।

१९ निम्नलिखित मे से किन्ही चार के प्रयोग व उपज क्षेत्र पर सक्षिप्त टिप्पणिया लिखिये

प्लेटिनम, अभ्रक, जस्ता, ताम्बा, मैन्गनीज और ग्रैफाइट।

२० कच्चे लोहे के प्रमुख उत्पादक देशो का नाम बतलाइये और लिखिये कि उनका कच्चा लोहा कहा निर्यात किया जाता है ?

२१ ससार के प्रधान तेल क्षेत्र कहा पाये जाते है ? निम्नलिखित मे से किन्ही दो देशो की खनिज तेल विषयक नीति को समझाइये

ग्रेट ब्रिटेन, फ्रास, जर्मनी, रूस और इटली।

२२ वर्तमान युद्धकला और औद्योगिक क्षेत्र मे खनिज तेल के बढते हुए महत्त्व को कारणो सहित बतलाइये और इस दृष्टि से ससार के शक्तिशाली राष्ट्रो की स्थिति समझाइये।

अध्याय : : पांच

मछली पकड़ने का व्यवसाय

मछली पकडने के व्यवसाय का महत्त्व--मनुष्य के भोजन प्राप्त करने के साधनो मे आदिकाल से ही मछली पकडने के व्यवसाय का महत्त्वपूर्ण स्थान रहा है। वर्त्तमान काल मे मछली पकडने के व्यवसाय का विशेष व्यापारिक महत्त्व है और समुद्र तथा नदियो से पकडी हुई मछलियो मे काफी व्यापार होता है। मछलियो को प्राप्त करने के दो मुख्य साधन है---(अ) मीठे पानी के जलाशय जैसे नदिया, झीले व तालाव इत्यादि और (व) खारे पानी के जलाशय जैसे समुद्र व खाडिया। सच तो यह है कि नदियो, झीलो व तालाबो से प्राप्त मछलियो का केवल स्थानीय महत्व है। इन जलाशयो से पकडी हुई मछलियो मे कोई विशेष व्यापार नही होता है। समुद्र से पाई जाने वाली मछलियो का स्थानीय महत्त्व तो है ही, साथ ही साथ अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार भी वहुत अधिक है। अतएव समुद्र से मछली पकडने का व्यवसाय ही विशेषतया महत्त्वपूर्ण है।

मछली पकडने के साधन---नदियो, झीलो व तालावो से तो लोग जाल अथवा वन्शी द्वारा मछली पकडते है। समुद्र से मछली पकडने का काम मछुवे जहाजो द्वारा होता है। वर्त्तमान समय मे अधिकतर देशो मे ड्रिफ्टर (Drifter) और ट्रालर (Trawler) जहाजो की सहायता से मछली पकडी जाती है। ये जहाज समुद्र मे वहुत दूर जा सकते है और मौसम की अदल-वदल इन पर अधिक असर नही डालती है। इस कारण इनकी सहायता से काफी अधिक सख्या मे और दूर-दूर से मछलिया पकडी जा सकती है। भूमडल के समस्त मछली पकडने वाले स्थानो से साल मे करीव-करीव १,३५० लाख टन मछलिया पकडी जाती है। ससार की औसतन सालाना पकड का ३७ फीसदी जापान और उसके आस-पास के समुद्रो मे प्राप्त होता है और करीव १८ फीसदी ब्रिटिश द्वीपसमूह तथा उनके अन्य आश्रित राज्यो से प्राप्त होता है।

मछली प्राय समुद्र की तलैटी मे या ऊपरी सतह से थोडी दूर नीचे किनारो पर कम गहरे पानी मे पाई जाती है। समुद्र की तलैटी के गहरे पानी मे पाई जाने वाली मछलियो को ट्रालर (Trawler) जहाजो की सहायता से पकडा जाता है। इन जहाजो मे मछली पकडने का जाल पानी मे लटका दिया जाता है और फिर समुद्र की तलैटी के सहारे से ६ मील फी घटे की रफ्तार से घसीटते है। इस प्रकार उसमे मछलिया फस जाती है। और तब जाल को ट्रालर जहाज मे ऊपर खेच लेते है।

कम गहरे पानी मे ड्रिफ्टर (Drifter) जहाज द्वारा मछलिया पकडी जाती है। इस जहाज मे १० चालक और करीव ९० जाल रहते है। इन जालो को ऊपर व नीचे से छोटी-छोटी रस्सियो द्वारा बाध देते है। फिर जहाज से नीचे लटका कर पानी मे हलोरते है।

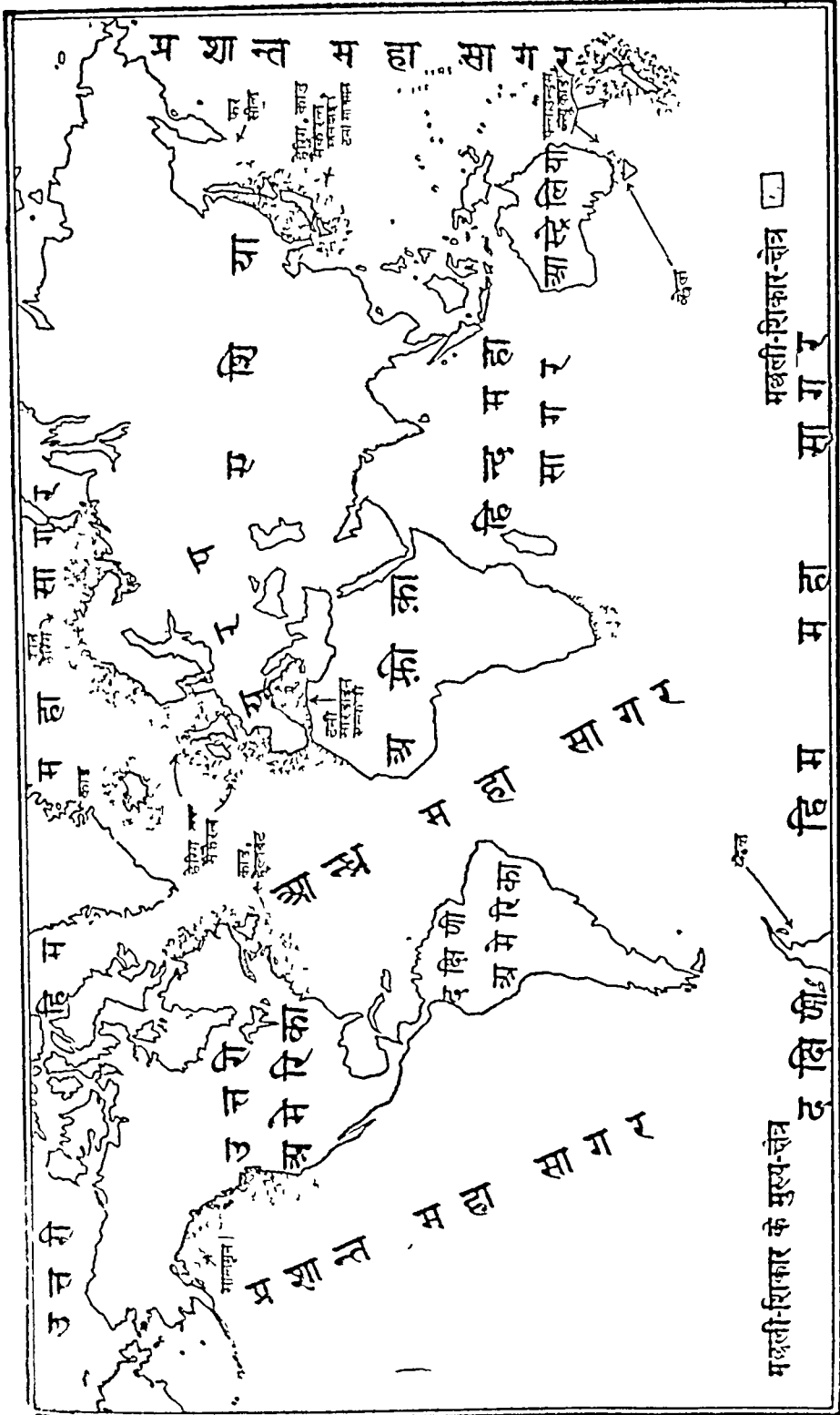
मछली पकडन के मुख्य प्रदेश—जैसा कि साथ दिये हुए चित्र मे स्पष्ट हो जायगा भूमडल पर मछली पकडने के मुख्य प्रदेश प्राय समुद्र-तट से कुछ सौ मील के भीतर ही स्थित है। मछली पकडने के ये मुख्य प्रदेश या तो भूखड के किनारे वाले समुद्रो मे पाये जाते है या किनारे से कुछ दूर समुद्र के उन भागो मे पाये जाते है जहा समुद्र की तलैटी अन्य प्रदेशो की अपेक्षा ऊची है। दूसरे प्रकार के प्रदेशो मे उत्तर सागर के डागर बैंक (Dogger Bank) विशेष रूप से उल्लेखनीय है।

वास्तव मे कई कारणो से छिछले पानी मे मछलियो का आधिक्य होता है। किनारे के पास के छिछले पानी मे नदियो द्वारा लाई हुई सामग्री इकट्ठी होती रहती है। इसे खाकर या इनके सहारे कई प्रकार के छोटे-छोटे कीडे पैदा हो जाते है और इन्ही कीडो व जन्तुओ को खाने के लिये दूर-दूर से मछलिया किनारे के पास छिछले पानी मे आती है। इसके अलावा मछलिया आम तौर से छिछले पानी मे ही अडे देती है। अतएव ससार के सभी मुख्य मछली पकडने के प्रदेश किनारे वाले छिछले समुद्रो मे स्थित है जिन्हे Continental Shelf के नाम से पुकारा जाता है।

मछली पकडने वाले प्रदेशो के वितरण मे एक और बात भी ध्यान देने योग्य है। वह यह कि प्राय सभी मुख्य मछलीमार प्रदेश शीतोष्ण कटिबन्ध मे स्थित है। उष्ण कटिबन्धीय समुद्रो मे अनेक प्रकार की मछलिया तो जरूर पाई जाती है पर उनमे से बहुत-सी जहरीली व खाने के लिये सर्वथा अयोग्य होती है। इसके विपरीत शीतोष्ण कटिबन्ध मे पाई जाने वाली मछलियो के प्रकार व जाति तो कम होती है, परन्तु जो थोडी जातिया मिलती है उनमे मछलियो का आधिक्य होता है और वे खाने के लिये उपयुक्त होती है। इसके अलावा शीतोष्ण कटिबन्ध मे मछलियो को अधिक समय तक रखा जा सकता है और इसी लिये शीतोष्ण प्रदेशो मे मछली का व्यापार भी अधिक है।

भूमण्डल पर मछली पकडने वाले मुख्य प्रदेश निम्नलिखित चार है—

(१) न्यूफाऊडलैड, कनाडा और न्यू इग्लैड का उत्तरी अटलाटिक किनारा।
(२) उत्तरी पश्चिमी यूरोप का किनारा।
(३) जापान और उसके आसपास के समुद्री किनारे।
(४) उत्तरी अमरीका का उत्तरी पैसिफिक किनारा।

१ उत्तारी अमरीका का उत्तरी अटलाटिक किनारा—इस प्रदेश मे नदियो, खाडियो और छिछले समुद्रो की अधिकता के कारण मछलियो के लिये आदर्श दशाये वर्त्तमान है। न्यूफाउडलैड और लैब्रेडर के लोग उन्ही मछलियो को पकड कर अपना बसर करते है। नोवा स्कोशिया (Nova Scotia) मे भी मछली पकडना मुख्य धधा है। न्यू इग्लैड और न्यूफाउडलैड के किनारे पर हैरिग और हेलिबट जाति की मछलिया विशेषतया पाई जाती है। मछली पकडने व व्यापार के मुख्य केद्र बोस्टन, हैलिफेक्स, सेट जान, मानट्रियल और पोर्टलैड है। इस प्रदेश मे गहरे सागर की मछलिया न्यूफाउडलैड के दक्षिण मे और ग्रैन्ड बैन्कस् (Grand Banks) मे पकडी जाती है। इस प्रदेश के निर्यात व्यापार का दो-तिहाई भाग मछलिया और उनसे बनाई हुई वस्तुए होती है।

चित्र न० ३६—ससार के मुख्य मछली पकड़ने वाले प्रदेश—उत्तर सागर ससार का सबसे प्रधान मछलीमार प्रदेश है।

२ उत्तरी पश्चिमी यूरोप का समुद्री किनारा—उत्तर सागर ससार का सबसे बडा विस्तृत मछली पकडने वाला प्रदेश है। इस प्रदेश के चारो ओर ग्रेट ब्रिटेन, नार्वे, हालैंड, जर्मनी, फ्रास, डेनमार्क और बेल्जियम जैसे घने बसे देश स्थित है। इनमे से प्रत्येक देश इस प्रदेश से मछली पकडता है।

ग्रेट ब्रिटेन—ससार के मछली पकडने वाले देशो मे जापान के बाद ग्रेट ब्रिटेन का दूसरा स्थान है। ग्रेट ब्रिटेन के विभिन्न व्यवसायो मे मछली पकडने का छठा स्थान है और चालीस हजार से अधिक लोग इस काम मे लगे हुए है। यद्यपि इस देश मे मछली बहुत मात्रा मे पकडी जाती है परन्तु फिर भी बहुत अधिक मात्रा मे मछली आयात करना पडता है। हेरिग, काड, मैकेरेल, आयसटेर और मैडिक जाति की मछलियो की प्रधानता है परन्तु इनमे हेरिग का विशेष महत्त्व है। ग्रेट ब्रिटेन मे पकडी गयी कुल मछलियो मे आधी से अधिक हैरिग जाति की मछलिया रहती है। इसे सुखा कर और नमक मे रख कर यूरोप महाद्वीप के देशो को निर्यात किया जाता है। दक्षिणी पूर्वी इग्लैंड और उत्तरी स्काटलैंड के समुद्री किनारे पर स्थित अनेक नगर इस व्यवसाय के मुख्य केन्द्र है। विक, ठरसो, फ्रेडरवर्ग, पीटरहेट और ऐबरडीन उत्तरी स्काटलैंड के मुख्य केन्द्र है। दक्षिणी पूर्वी इग्लैंड मे यारमाउथ और लोस्टोफ्ट का नाम विशेषतया उल्लेखनीय है। ब्रिटेन के पश्चिमी किनारे पर झीलो से मछलिया पकडी जाती है और फ्लीटवुड व मिलफर्ड इसके मुख्य केन्द्र है। लन्दन मे विलिग्स गेट (Billings Gate) मछली की सब से बडी मडी है। सन् १९४९ मे ग्रेट ब्रिटेन मे १० लाख टन मछलिया पकडी गई परन्तु फिर भी १,८३,००० टन मछलिया बाहर से आयात की गई।

नार्वे—नार्वे मे मछली पकडने के व्यवसाय और भौगोलिक परिस्थितियो मे बडा घनिष्ट सम्बन्ध है। समुद्र-तट के कटे-फटे होने से अनेको सुन्दर बन्दरगाह है, जलवायु बडी ही स्वास्थ्यप्रद है और देश के पहाडी होने से उपजाऊ खेतिहर भूमि की कमी है। इन्ही सब कारणो से नार्वे के लोग समुद्र की सम्पत्ति के सहारे ही समृद्ध व उन्नतिशील हो सके है। यहा के मुख्य मछली पकडने वाले प्रदेश प्राय लोफटेन द्वीपसमूह के दक्षिण मे स्थित है और बहुत अधिक मात्रा मे काड व हेरिग मछलिया पकडी जाती है। काड पकडने के मुख्य केन्द्र है मरफेस्ट और ट्रोमसो है तथा हेरिग पकडने के लिए ट्रानधीमय और बर्गन (Bergen) विशेषतया उल्लेखनीय है। नार्वे से ससार का ५० फीसदी मछली का तेल प्राप्त होता है। यह तेल प्राय ह्वेल (Whale) मछली से निकाला जाता है। सच तो यह है कि नार्वे के निर्यात व्यापार मे एक-तिहाई भाग मछली, मछली का तेल तथा अन्य वस्तुओ का रहता है।

३ जापान और उसके आसपास के समुद्री किनारे—जापान द्वीपसमूह के चारो ओर का छिछला समुद्र ससार मे मछली पकडने वाले प्रदेशो मे बडा ही महत्त्व रखता है। ससार के सभी देशो की अपेक्षा जापान मे मछली की खपत बहुत अधिक है और इसीलिए इस व्यवसाय का जापान मे बड़ा महत्त्व है। मछली यहा के लोगो का मुख्य

भोजन है और यद्यपि इस व्यवसाय मे करीब १५ लाख आदमी लगे हुए है, इसका निर्यात व्यापार अधिक नही है।

होनशू (Honshiu), होकैडो (Hokkaido) और केराफूटो (Kaiafuto) द्वीपो के उत्तर मे ठडे सागर प्रदेश मछली पकडने के लिए विशेष रूप से उल्लेखनीय है। जापान के किनारो से होकर गर्म व ठडी जलधाराये बहती है और इन के सहारे दूरस्थ प्रदेशो की मछलिया भी किनारे के छिछले जल मे आ जाती है। इसीलिये जापान के समुद्रो से पकडी हुई कुल मछलियो का ८० फीसदी भाग होकैडो (Hokkaido), कोरिया, कूराईल द्वीपसमूह और सेखालीन (Sakhalin) के किनारे वाले भागो से प्राप्त होता है। पश्चिमी किनारे पर काड, हेरिग, मैकेरेल, सालमन और क्रैब जाति की मछलिया पकडी जाती है। पूर्वी किनारे पर वोनिट, टनी और टर्टिल जाति की मछलिया प्रधान है। जापान मे आयस्टर मछली को पाल कर और उनके अन्दर बालू के कण प्रवेश कर के बनावटी मोती तैयार किये जाते है। आज कल इन झूठे मोतियो का बडा व्यापार है।

४ उत्तरी अमरीका का उत्तरी पैसिफिक किनारा—मछली पकडने वाला यह प्रदेश अलास्का की खाडी से लेकर उत्तरी कैलीफोर्निया तट तक फैला हुआ है। इस पैसिफिक तटीय प्रदेश पर यद्यपि आबादी कम है परन्तु मछली पकडने के व्यवसाय के दृष्टिकोण से यह बहुत ही उन्नत है। यहा पर प्रधानत सालमन जाति की मछली पकडी जाती है और अलास्का तथा ब्रिटिश कोलम्बिया का तटीय प्रदेश इसके लिये विशेषतया महत्त्वपूर्ण है। इन प्रदेशो का किनारा कटा-फटा है, सामने द्वीप है, भूखड पर से बहती हुई बहुत-सी नदिया गिरती है और गर्म व ठडी जलधाराये किनारो पर ही बहती है। इसलिये फ्रेसर, स्कीना और सालमन नदियाँ तथा क्वीन चारलोट द्वीप के आस-पास का सागर सालमन मछली पकडने का मुख्य प्रदेश है। सालमन के अलावा हेरिंग, काड और हेलिबट जाति की मछलिया भी पकडी जाती है। कैलिफोर्निया के किनारे पर सारडाइन जाति की मछलिया पकडी जाती है। विक्टोरिया, सिटका, वैनकूवर, प्रिंस रूपर्ट द्वीप और पोर्टलैंड इस प्रदेश मे मछली पकडने व व्यापार के मुख्य केन्द्र है।

मछली पकडने के व्यवसाय के अन्य प्रदेश—मछली अन्य प्रदेशो मे भी पकडी जाती है। आस्ट्रेलिया, इण्डोनेशिया और भूमध्यसागर तटीय प्रदेशो मे भी मछली पकडी जाती है। रूस, मध्य यूरोप, उत्तरी अमरीका, पूर्वी भारत और चीन की नदियो मे भी मछलिया पकडी जाती है पर उनका केवल स्थानीय महत्त्व है।

नार्वे और न्यूफाउण्डलैंड के बीच का आर्कटिक सागर और दक्षिणी गोलार्द्ध का रॉस सागर (Ross Sea) भी मछली पकडने के प्रधान प्रदेश है। इन प्रदेशो मे ह्वेल और सील मछलिया विशेष रूप से मिलती है। ये मछलिया खाने के योग्य तो होती नही इसलिये इनका मुख्य व्यापारिक महत्त्व इनकी चर्बी से प्राप्त तेल के कारण है। ह्वेल मछली का तेल तो दवाई के रूप मे प्रयोग होता है परन्तु सील का तेल साबुन बनाने मे प्रयोग किया जाता है। सील मछली की खाल को साफ करके विभिन्न प्रकार के चमडे के

सामान बनाने मे प्रयोग करते है। ह्वेल और मील मछली पकडने वाले देशो मे न्यूफाउडलैड, नार्वे और रूस का स्थान सबसे बढा-चढा है।

लका (Ceylon), फारस की खाडी, सूलू द्वीपसमूह, न्यू गायना और आस्ट्रेलिया के समुद्र तट के कुछ भागो मे सच्चे मोती निकाले जाने है। मोती की लम्बाई-चौडाई, शक्ल, रग, चमक और शुद्धता के अनुसार ही मूल्य आका जाता है। सब मे बहुमूल्य मोती वे होते है जो पूर्णतया गोल होते है और उनसे उतर कर बटनाकार व अडाकार मोतियो का स्थान आता है।

प्रश्नावली

१. प्रमुख मछलीमार प्रदेशो की भौगोलिक व प्राकृतिक विशेषताये कौन-कौन सी है? उदाहरण देते हुए समझाइये।

२ ससार मे मछली पकडने के लिये मुख्य क्षेत्र कौन-कौन मे है?

३ जापान मे मछली पकडने के व्यवसाय पर एक छोटा-सा लेख लिखिये।

४. "मछली पकडने के सभी प्रधान क्षेत्र शीतोष्ण कटिबंध मे स्थित है।" इस वक्तव्य पर अपने विचार प्रकट कीजिये।

५ मछली पकडने के दृष्टिकोण से छिछले समुद्रो का आर्थिक महत्त्व बतलाइये।

६. ससार के प्रधान मछली पकडने वाले क्षेत्रो का विवरण दीजिये और बतलाइये कि इनमे कौन से प्रदेश ग्रेट ब्रिटेन के लिये विशेष महत्त्व के है।

७ ग्रेट ब्रिटेन के पूर्वी तट पर स्थित मछली पकडने के व्यवसाय पर एक सक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

८ भौगोलिक दृष्टिकोण से पूर्वी इगलैड के मछली पकडने के व्यवसाय का विवरण दीजिये।

९ कनाडा मे मछली पकड़ने के व्यवसाय पर एक लेख लिखिये।

अध्याय : : छः

पशुपालन तथा पशु-सम्बन्धी अन्य व्यवसाय

पशुओ का महत्त्व्– भोजन सामग्री, यातायात, वस्त्रो तथा कुछ अन्य वस्तुओ के लिये विभिन्न प्रकार के पशुओ को पाला जाता है। गाय, बैल, भैस, भेड, सुअर, ऊट, घोडे, गधे, बकरिया और हाथी आदि मुख्य पालतू जानवर है। परन्तु पशुओ के घूमने और चरने के लिये विस्तृत क्षेत्रो का होना आवश्यक है। अत पशुपालन का धधा उन्ही देशो मे पाया जाता है जहा घास के बडे-बडे मैदान पाये जाते है। घनी आबादी वाले देशो अथवा पर्वतीय प्रदेशो मे इस धधे का विकास कठिनता से होता है। इसीलिये बेल्जियम, इटली, जापान आदि देशो मे पशुपालन का धधा बहुत उन्नति नही कर पाया है।

ससार मे आर्थिक उपयोग के दृष्टिकोण से गाय, बैल, भेड और सुअर का विशेष महत्त्व है। इनके सहारे दूध, मास और ऊन का व्यवसाय चलता है। ससार मे, सन् १९५१-५२ के आकडो से विदित होता है, कि पशुओ की सख्या पहले से बहुत बढ गई है। इस समय पृथ्वी के विभिन्न देशो मे गाय, बैल, सूअर और भेडो की सख्या पहिले से क्रमश. ११ प्रतिशत, ७ प्रतिशत और २ प्रतिशत अधिक है। सन् १९४७-४८ की सख्या के मुकाबले इस समय ७-८ प्रतिशत अधिक गाय-बैल है और सूअरो तथा भेडो की सख्या भी क्रमश १८ और ६ प्रतिशत अधिक हो गई है।

सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे गाय-बैल की सख्या तो युद्धपूर्व से २६-२७ प्रतिशत अधिक हो गई है परन्तु भेडे पहिले से ४० प्रतिशत कम हो गई है। यूरोप मे पशुपालन-व्यवस्था के दृष्टिकोण से सब से अधिक पशु फ्रास, जर्मनी, इटली और ग्रेट ब्रिटेन मे पाये जाते है। फ्रास मे सबसे अधिक गाय-बैल, जर्मनी मे सब से अधिक सूअर और ग्रेट ब्रिटेन मे सबसे अधिक भेडे पाई जाती है। सन् १९५१ मे ससार मे विभिन्न पशुओ की सख्या इस प्रकार थी।

गाय-बैल	६९८,०००
सूअर	२८१,०००
भेड	६५६,०००
घोडे	६०,६००
खच्चर	१४,९००

दक्षिणी अमरीका के देशो मे भी पशुओ की सख्या युद्धपूर्व से बहुत बढ गई है और ब्राजील, कोलम्बिया, पीरू और वेनेजुला इस दृष्टिकोण से विशेष उल्लेखनीय है। युरुगवे मे भेडो की सख्या मे वृद्धि हुई है। इस समय ससार की सब से अधिक भेडे आस्ट्रेलिया मे पाई जाती है। सन् १९५१-५२ मे ससार की भेडो की कुल सख्या का १७ प्रतिशत भाग अकेले आस्ट्रेलिया मे था।

मास का व्यवसाय—पशुओ से मास और दूध के रूप मे भोज्य सामग्री प्राप्त

होती है। मास भोजन की प्रमुख वस्तु नही है। ससार के वहुत देशो के निवासी मास नही खाते फिर भी यह व्यवसाय काफी पुराना है। प्राचीन काल मे मास वाले पशु—गाय, वैल, भेड, वकरी और सुअर आदि—मास की मडियो के समीप ही पाले जाते थे। अव तो शीतोत्पादक यत्रो (Refrigerators) के आविष्कार तथा यातायात के साधनो की सहायता से सहस्रो मील दूर की मडियो मे भी ताजा मास पहुचाया जा सकता है। सयुक्त राष्ट्र अमरीका और आस्ट्रेलिया से डिब्बो मे वन्द कर के मास को ससार के दूर-से-दूर देशो को भेजा जाता है। मास के व्यापार मे अर्जेन्टाइना का स्थान ससार मे सर्वप्रथम है और यहा घास के मैदानो तथा समुद्रतट के समीप होने से मास के व्यवसाय के लिये अनेको सुविधाये मौजूद है।

ब्राजील, अर्जेन्टाइना, उरुगुवे और पैरागुवे के घास के मैदानो मे मास के लिए गाय, वैल आदि पशुओ को पाला जाता है। यहा से मास को ठडा कर के डिब्बो मे भर कर विदेशो को निर्यात किया जाता है। सयुक्त राष्ट्र अमरीका के विस्तृत मैदानो मे टैक्सास से अलवर्टा तक मास के लिए पशु पाले जाते है। आयरलैंड मे मास के लिए पशु-पालन होता है परन्तु पशुओ को मार कर उनका मास निर्यात नही किया जाता। जिन्दा जानवरो को ही विदेशो को निर्यात कर दिया जाता है।

मास के दृष्टिकोण से गाय-वैल के उपरान्त दूसरा महत्त्वपूर्ण पशु सुअर है। पृथ्वी के प्रत्येक वसे हुए भाग मे सुअर पाये जाते है और इनके पालने मे भी कोई विशेष कठिनाई नही होती। इसलिए सयुक्त राष्ट्र अमरीका, पश्चिमी योरप के देशो तथा अर्जेन्टाइना और ब्राजील मे वडी सख्या मे सुअर पाले जाते है। सयुक्त राष्ट्र मे सब से अधिक सुअर पाले जाते है। आयोवा, इलिनाय, इडियाना, ओहियो, कन्सास तथा नेब्रास्का आदि राज्यो मे सुअर वहुत काफी सख्या मे पाले जाते है। इन प्रदेशो मे सुअर पालना मक्का की खेती का ही एक अग है और मक्का उगाने वाले प्रदेशो मे सयुक्त राष्ट्र के आधे से अधिक सुअर पाले जाते है। शिकागो, कन्सास सिटी, ओहियो और मिलवाकी सुअर के मास इकट्ठा करने व निर्यात करने के मुख्य केन्द्र है। यहा से सुअर के मास को नमक लगा कर सुखाने के वाद डिब्बो मे भर कर वाहर निर्यात किया जाता है। सुअर की चर्बी भी काम मे आती है और इसे भी सयुक्त राष्ट्र अमरीका से वाहर भेजा जाता है। जर्मनी, हालैड, डेनमार्क, स्पेन और पुर्त्तगाल सुअर पालने वाले अन्य प्रमुख देश है। उनका क्रमश महत्त्व नीचे दी हुई तालिका से स्पष्ट हो जायेगा।

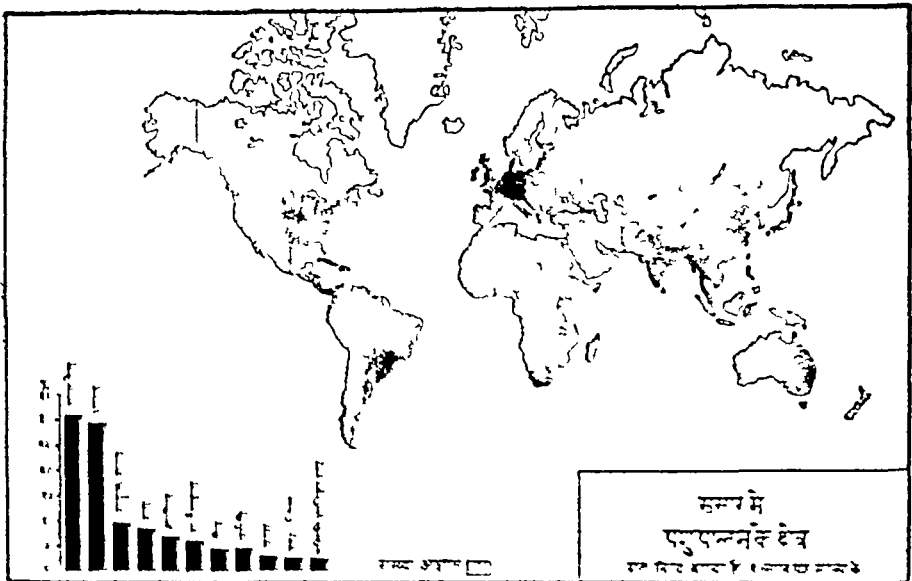
सुअर पालने वाले प्रधान देश (१९४६-४८)

(लाख की सख्या मे)

देश	संख्या	देश	सख्या
चीन	५६०	सोवियत रूस	९०
सयुक्त राष्ट्र	५८०	फ्रास	५०
जर्मनी	८०	मेक्सिको	५०
ब्राजील	२३०	कनाडा	५४

इस तालिका को देखने से स्पष्ट है कि सयुक्तराष्ट्र के बाद सबसे अधिक सुअर चीन मे पाले जाते है। इसका मुख्य कारण है वहा की घनी जन-सख्या। एक छोटे मे खेत पर बहुधा ५-६ चीनी किसान व उनके परिवार अपने भोजन के लिए निर्भर रहते है। इसीलिये इतनी अधिक सख्या मे होते हुए भी सुअर के मास मे कोई व्यापार नही है। सुअरो से एक ही बार मे अनेक बच्चे पैदा होते है। इसीलिये सुअरो को घनी आबादी वाले देशो मे मास के लिये पाला जाता है। प्राय यह कहा जाता है कि किसी प्रदेश मे सुअरो का अधिक होना इस बात का द्योतक है कि देश की जनसख्या का वहा के साधनो पर भार अधिक है, इसीलिये उनका उपभोग मितव्ययिता से होना चाहिये।

भेड से भी मास प्राप्त किया जाता है और प्राय सभी महाद्वीपो मे भेडे पाई जाती है। अच्छी किस्म की भेडो से ऊन और मामूली किस्म की भेडो से मास प्राप्त किया जाता है। मास के लिये इगलैड की भेडे सब से अच्छी होती है। आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैड, दक्षिणी अफ्रीका और योरुगुवे से भी भेड का मास बडी मात्रा मे आता है।

दुग्धशालाये (Dairy Farming)—दूध का धधा पूर्णतया जलवायु पर निर्भर है। इस व्यवसाय के विकास के लिए साधारण ठड और गायो के चारे व घास की घनी उपज के लिए काफी वर्षा होनी चाहिए। अधिक शीत न होने से जानवरो को घर के भीतर बाध कर खिलाने की आवश्यकता नही पडती। यही कारण है कि सयुक्त राष्ट्र अमरीका और उत्तर-पश्चिमी यूरोपीय देशो मे दुग्धशालाओ का व्यवसाय विशेषतया उन्नत है। दुग्धशालाओ से प्राप्त होने वाली प्रमुख वस्तुए दूध, मक्खन और पनीर है।

चित्र न० ३७—ससार के दूध व्यवसाय के प्रदेश—ध्यान देने की बात है कि अफ्रीका मे घास के विस्तृत मैदान होते हुए भी पशु नही पाले जाते। यूरोप, भारत और आस्ट्रेलिया मे भौगोलिक परिस्थिति अनुकूल न होने पर भी मनुष्य के प्रयत्न से वहाँ के घास के मैदान पशुपालन के उपयुक्त हो गये है।

सयुक्त राष्ट्र मे इसके प्रमुख क्षेत्र विसकौसिन और इलिनॉय है। सयुक्त राष्ट्र की दुग्ध-शालाओ मे दो करोड से भी अधिक गाये है।

यूरोप के उत्तर-पश्चिमी भाग मे घास के उत्तम मैदान है। डेनमार्क की दुग्धशालाये विश्वविख्यात है। यहा पर इस सफलता का आधार यहा की सहकारी समितिया है। इस समय देश मे लगभग ९,००० सहकारी समितिया कार्य कर रही है। यहा पर ८० प्रतिशत दूध का मक्खन और १० प्रतिशत दूध का पनीर व जमा हुआ दूध तैयार किया जाता है। बाकी १० प्रतिशत घरेलू उपभोग मे लाया जाता है। डेनमार्क के कुल निर्यात का ७५ प्रतिशत डेरी की वस्तुएँ होती है। दूध के धधे के लिए हालैड भी प्रसिद्ध है। इनके अतिरिक्त स्विटजरलैड, फ्रास, स्वीडन, आयरलैड, जर्मनी और फिनलैड मे भी डेरी का धधा होता है।

न्यूजीलैड भी दूध के व्यवसाय के लिये एक प्रधान देश है। इस व्यवसाय मे यहा की सरकार सक्रिय सहायता देती है और स्वय भाग भी लेती है। परन्तु न्यूजीलैड ससार की मुख्य मडियो से बहुत दूर स्थित है। इसलिये इन वस्तुओ के व्यापार मे पहले कुछ कठिनता होती थी परन्तु शीत भडार रीति (Cold Storage) की उन्नति हो जाने से अब यहा का दूध व दूध की बनी हुई वस्तुए दूर २ देशो को भेजी जाती है। इसी दूर स्थिति के फलस्वरूप यहा का मुख्य व्यापार दूध, पनीर और सुखाये हुए दूध है।

संसार के भिन्न देशो में पशुओ की सख्या

(लाख सख्या मे)

देश	औसत १०३६-४०	१९४७	देश	१९३६-४०	१९४७
भारत-पाकिस्तान	२० ६७	—	चीन	२४०	२२८
संयुक्तराष्ट्र	६६७	८१२	जर्मनी	१६१	१४०
ब्राजील	४००	४६०	फ्रास	१५५	१५१
सोवियत रूस	५९८	४६८	आस्ट्रेलिया	१३३	१३४
अर्जेन्टाइना	३३८	४१३	दक्षिणी अफ्रीका	११६	१२१
युरुगुवे	६४३	७००	मेक्सिको	११७	१२४

भारतवर्ष मे पशुओ की सख्या तो ससार भर मे सब से अधिक है परन्तु यहा पर दुग्धशाला तथा मास का व्यवसाय नगण्य है। डेनमार्क, फ्रास तथा आयरलैड का मक्खन प्रसिद्ध है। कनाडा, इटली और हालैड पनीर के प्रमुख उत्पादक तथा निर्यातक देश है। नीचे दी हुई तालिका से विविध देशो मे दूध के उत्पादन की अनुमानित मात्रा स्पष्ट हो जायेगी—(लाख गैलन)

देश	उत्पादन	देश	उत्पादन
न्यूजीलैड	८,७००	ग्रेट ब्रिटेन	१४,७४०
डेनमार्क	१२,०००	सयुक्तराष्ट्र	१,०३,८००
आस्ट्रेलिया	१०,४९०	चैकोस्लोवाकिया	१२,०००
कनाडा	१५,८००	जर्मनी	५०,९६०
हालैड	९,७००	भारत	६४,०००

मुर्गी पालने का व्यवसाय—कुछ ही वर्षो मे सयुक्त राष्ट्र, डेनमार्क और रूस मे मुर्गिया भी पाली जाने लगी है। इस धधे की बडी उन्नति हो रही है और इसके लिये

कोई विशेष दशा की भी आवश्यकता नही है। घर के कूडा-करकट व झूठन को खाकर मुर्गिया पल जाती है। इन्हे विशेषतया मास तथा अडो के लिये पालते है और खेती के साथ-साथ इस धधे को भी करते रहते है।

मुर्गिया १९४६-४७
(लाख सख्या मे)

देश	सख्या	देश	सख्या
सयुक्तराष्ट्र	४,७५०	फ्रास	६९०
चीन	३,४५०	कनाडा	८६०
रूस	२,०८०	डेनमार्क	१९०
जर्मनी	९००	आयरलैंड	१८०
ग्रेट ब्रिटेन	६२०	हालैंड	१००

ऊन का व्यवसाय—ऊन पशुओ से प्राप्त होने वाली एक प्रधान वस्तु है और इस से मूल्यवान वस्त्र बनाए जाते है। ससार की ९० प्रतिशत ऊन ऊटो, भेडो और बकरियो से प्राप्त होती है। सब से अधिक ऊन भेडो से प्राप्त होती है और इसीलिये भेड पालने का धधा न्यूजीलैंड, आस्ट्रेलिया, दक्षिणी अफ्रीका, युरुगुवे, भारत और सोवियत रूस मे बहुत बढा-चढा है।

उत्तम ऊन वाली भेडो के लिये चूने के पत्थर वाली भूमि तथा शुष्क, उष्ण, शीतोष्ण जलवायु की आवश्यकता होती है। भेड के लिये छोटी घास भी ठीक होती है इसलिये वे पहाडी ढाल जो खेती के लिये सर्वथा अनुपयुक्त होते है, भेड चराने के लिये बिल्कुल ठीक होते है। 'मेरिनो' का ऊन सब से अच्छा होता है।

ऊन के उत्पादन क्षेत्र--ऊन उत्पन्न करने वाले बडे-बडे क्षेत्र प्राय कम सख्या वाले घास के मैदानो मे पाये जाते है। सब से अधिक ऊन आस्ट्रेलिया मे उत्पन्न होती है। दुनिया भर का एक-चौथाई ऊन आस्ट्रेलिया से ही प्राप्त होता है। यहा पर मरे नदी के बेसिन से लेकर उत्तर मे मध्य क्वीसलैंड तक पूर्वी पहाडो की वायु से सुरक्षित पहाडी ढालो व मैदानी प्रदेशो मे भेडे पाली जाती है। पूर्व के तटवर्ती प्रदेशो की तर जलवायु मे भेडो की सख्या कम है। आस्ट्रेलिया मे ऊन के अन्य क्षेत्र क्वीनलैंड मे २० प्रतिशत, विक्टोरिया मे १५ प्रतिशत और पश्चिमी आस्ट्रेलिया मे १० प्रतिशत भेडे पाली जाती है। अल्बरी, सिडनी, मेलबोर्न, जीलॉग, बैलरट और ब्रिसबेन ऊन के प्रमुख केन्द्र है।

ऊन के लिये भेड पालने वाले अन्य महत्त्वपूर्ण देश क्रमश सयुक्त राष्ट्र, अर्जेन्टाइना और न्यूजीलैंड है। इन चारो देशो मे कुल मिलाकर ससार की आधे से अधिक ऊन प्राप्त होती है। न्यूजीलैंड मे दक्षिणी द्वीपो के तटवर्ती शुष्क ढालो और मैदानो पर भी काफी भेडे पाली जाती है।

सन् १९५१-५२ मे रूस को छोडकर ऊन का विश्वव्यापी उत्पादन १६३० हजार मीट्रिक टन था। यह मात्रा सन् १९५०-५१ की अपेक्षा कुछ कम थी और युद्धपूर्व के औसत से १ या २ प्रतिशत अधिक थी। इस उत्पादन की विशेषता यह थी कि एक ओर सयुक्त-राष्ट्र अमरीका मे ऊन का उत्पादन ८० प्रतिशत का कम होगया, और दूसरी ओर अर्जे-

न्टाइना, आस्ट्रेलिया, न्यूजीलेंड और युरुगुवे का उत्पादन काफी वढ गया, इन देशो मे वढोत्तरी का औसत इस प्रकार था

प्रदेश	वढोत्तरी प्रतिशत
युरुगुवे	५८ प्रतिशत
न्यूजीलैंड	३० प्रतिशत
अर्जेन्टाइना	१२ प्रतिशत
आस्ट्रेलिया	८ प्रतिशत

दक्षिणी अफ्रीका सघ मे उत्पादन की मात्रा पहिले मे ५ प्रतिशत कम हो गई परन्तु फिर भी इन पाच देशो ने कूल मिलाकर ससार की ६५ प्रतिशत ऊन उत्पन्न की।

दूसरे महायुद्ध के वाद से ऊन का विश्व-उपभोग १०-१५ प्रतिशत वढ गया है और इसी कारण उत्तम श्रेणी की ऊन कम मिलती है। परन्तु हाल ही मे कुछ नई खोज हुई है। उनमे से विशेष उल्लेखनीय खोज है कि मध्यम व निम्न श्रेणी के ऊन की उपयोगिता किस प्रकार वढाई जाए। इस खोज के फलस्वरूप आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, दक्षिणी अफ्रीका, और सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे ऊन की उत्पादन की दशा वहुत कुछ सुधर गई है।

१९५१-५२ में ऊन का विश्वव्यापी उत्पादन

(सहस्र मीट्रिक टन)

देश	उत्पादन	देश	उत्पादन
आस्ट्रेलिया	४७६	दक्षिणी अफ्रीका	११२
सयुक्त राष्ट्र	११७	सोवियत रूस	११८
अर्जेन्टाइना	१९१	भारत	३६
न्यूजीलैंड	१८५	ग्रेट ब्रिटेन	२७
युरुगुवे	८२	चीन	४१

ससार मे ऊन उपभोग मे प्रमुख देश सयुक्त राष्ट्र अमरीका, ग्रेट ब्रिटेन, फ्रास, इटली, वेल्जियम और जापान है। सयुक्त राष्ट्र मे ऊन का उत्पादन तो जरूर ४० प्रतिशत कम हो गया है परन्तु खपत पहिले से ५० प्रतिशत अधिक हो गई है। यही कारण है कि दूसरे महा-युद्ध के वाद से ऊन उपभोगी देशो मे ग्रेट ब्रिटेन का स्थान दूसरा और सयुक्त राष्ट्र का प्रथम हो गया है। जापान मे भी ऊन का उत्पादन सन् १९५० की अपेक्षा सन् १९५२ मे ५७ प्रति-शत वढ गया परन्तु फिर भी महायुद्ध की पूर्व औसत से २६ प्रतिशत कम ही रहा।

ऊन का औद्योगिक उपयोग

(हजार मीट्रिक टनो मे)

प्रदेश	१९३९	१९५१	१९५२
सयुक्तराष्ट्र अमरीका	१४९ ७	२९३ ५	२२४ १
ग्रेट ब्रिटेन	१९७ ३	२३५ ०	१८० १
फ्रास	१०५ २	११५ २	८९ ८
जर्मनी	८१ ६	५८ १	५३ १
इटली	२५ ९	५७ २	४४ ०
जापान	४९ ०	२३.१	३६ ३

भेडो के अतिरिक्त ऊट और बकरी से भी ऊन प्राप्त होता है। ईरान, अरब, एशिया माइनर, उत्तरी अफ्रीका और मध्य एशिया मे ऊट की ऊन का बडा महत्त्व है। वास्तव मे ऊट की गर्दन और कूबड से बाल मिलते है। भेडो के अलावा अगोरा बकरियो तिब्बत की बकरियो, अल्पका, लामा तथा ऊटो से भी ऊन प्राप्त होती है। दक्षिण अफ्रीका की अगोरा बकरियो से प्राप्त ऊन को 'मोहेर' कहते है। तिब्बत की बकरियो की ऊन बडी मुलायम होती है और इन के ऊन से काश्मीरी शाल-दुशाले बनाये जाते है। ये तिब्बती बकरिया तिब्बत, काश्मीर और दक्षिणी चीन मे पाई जाती है। दक्षिणी अमरीका के पीरू और बोलीविया राज्यो मे अल्पका और लामा नामी पशु के बाल से 'अल्पका' ऊन प्राप्त होती है। इसका उपयोग अस्तर, गोटा, फीता लगाने तथा मामूली वस्त्र बनाने मे होता है।

पशुओ से प्राप्त अन्य वस्तुएँ--पशुओ से प्राप्त वस्तुएँ गौण है परन्तु छोटे उद्योगो मे प्रयोग की जाती है। ये वस्तुएँ हड्डी, सीग, खाल, चर्बी, खुर, समूर आदि है। हड्डियो से बटन, कघे, श्रृगार की वस्तुएँ बनती है। चमडे व खाल से मनुष्य के काम की बहुत-सी चीजे बनती है। जूतो के अतिरिक्त चमडे के थैले, सन्दूक, सूटकेस, घोडो की जीन, लगाम इत्यादि साज, कुर्सिया, मशीनो के पट्टे, मोटर की सीटे, बन्दूक के केस तथा अन्य बहुत-सी आवश्यक चीजे बनाई जाती है। इसलिये चमडे की माग बराबर बढती ही जा रही है। खाल और चमडा अधिकतर गाय, बैल, भैस, घोडे, भेड और बकरियो से प्राप्त होता है। अर्जेन्टाइना, युरुगुवे, मध्य अमरीका, रूस, कनाडा और दक्षिणी अफ्रीका से दुनिया मे खालो की माग की पूर्ति होती है। जर्मनी और सयुक्त राष्ट्र मे चमडा साफ करने और कमाने का काम होता है। ये चमडा गाय, बैल, भैस की खाल से तैयार होता है। भारत, चीन, स्पेन और ब्राजील मे बकरी की खाले मिलती है। इस सिलसिले मे ध्यान देने योग्य बात यह है कि ये गौण वस्तुएँ उन देशो मे अधिकतर होती है जहा मास का व्यवसाय होता है। ठडे शीतोष्ण प्रदेशो मे बडे खाल वाली लोमडियो, गिलहरियो और ऊदबिलावो से समूर या फरदार खाले प्राप्त होती है।

पशुओ से अन्य लाभ--सच तो यह है कि पशु हमारे बहुत काम करते है। वे बोझा ढोते है और गाडी खीचते है। दलदली भूमि पर हाथी, पहाडी भूमि पर घोडा और मरुस्थली भूमि पर ऊट मनुष्य का बोझा ढोता है और सवारी के भी काम आता है। वर्तमान समय मे यात्रिक साधनो की उन्नति के साथ-साथ पशुओ से बोझा ढोने का काम कम लिया जाता है। फिर भी बहुत से प्रदेशो मे यातायात व गमनागमन के लिये मनुष्य का एक-मात्र सहारा पशु ही है। ध्रुव प्रदेशो मे रेनडियर व कुत्ते ही बोझा ढोने के अतिरिक्त गमनागमन के एक-मात्र साधन है। इसी प्रकार सन्न्यस्तो भूमध्यरेखीय घने जगलो और पहाडी प्रदेशो मे मनुष्य का एकमात्र सहारा पशु ही है। फिर भारतवर्ष और अन्य एशियाई कृषि-प्रधान देशो मे जुताई से लेकर सभी काम पशुओ से ही लिया जाता है। यूरोप और अमरीका मे वैज्ञानिक रीति से खेती की जाती है परन्तु फिर भी छोटे खेती का एक विशेष सहारा है।

प्रश्नावली

१ भेड पालने और दूध के लिये पशु-पालन के व्यवसाय का विश्वव्यापी वितरण बतलाइये और विभिन्न प्रदेशो मे केन्द्रित होने के कारण लिखिये।

२ व्यापार के लिये ऊन का व्यवसाय किन प्राकृतिक दशाओं पर आश्रित रहता है ? प्रधान ऊन उत्पादक देशो मे उदाहरण देते हुए समझाइये ।

३. उत्तरी अमरीका, आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड मे भेड पालने के व्यवसाय का वितरण दीजिये और बतलाइये कि किन दशाओं के वर्तमान होने मे भेड पालना सुगम व लाभप्रद होता है ।

४ डेनमार्क मे दूधशालाओं और पशु-पालन के व्यवसाय का विवरण, लिखिये। किन कारणो से यह व्यवसाय उस प्रदेश मे केंद्रित है। यह भी बतलाइये कि वहा के निवासी कहा तक अपनी आय व जीविका के लिये इस पर निर्भर रहते है।

५ "सभ्य मनुष्य के भोजन की प्रधान वस्तुओं मे रोटी और मक्खन सर्वप्रथम है।" यूरोप के किस देश से ग्रेट ब्रिटेन मक्खन मगवाता है ? किन भौगोलिक परिस्थितियो के कारण वहा मक्खन का इतना उत्पादन होता है ?

६ ऊन का अधिकतर उत्पादन दक्षिणी गोलार्द्ध मे ही होता है। इसका क्या कारण है ? विस्तार से बतलाइये।

७ ससार मे मास व्यवसाय के केन्द्र कौन-कौन से है ? उन सबका सक्षिप्त विवरण दीजिये और दुनिया के मानचित्र पर दिखलाइये।

८ सयुक्त राष्ट्र मे पशुपालन व्यवसाय के विकास व उन्नति का विवरण दीजिये और बतलाइये कि किन भौगोलिक परिस्थितियो के कारण यह व्यवसाय प्रधानत सयुक्त-राष्ट्र के मध्य भाग मे पाया जाता है।

९ आर्थिक उपभोग के दृष्टिकोण से कौन से पशु मनुष्य के लिये सब से महत्त्व-पूर्ण है ? उनके आधार पर होने वाले मानव-व्यवसायो का सक्षिप्त विवरण दीजिये और प्रत्येक के लिये आवश्यक भौगोलिक दशाओ का निरूपण कीजिये।

१० अपनी प्राकृतिक परिस्थितियो पर विजय पाने और आर्थिक क्षेत्र मे उन्नति करने मे मनुष्य को विभिन्न प्रकार के पशुओ से क्या सहायता मिलती है ? समझा कर लिखिये ।

अध्याय : : सात

वन-सम्पत्ति और लकड़ी काटने का व्यवसाय

पृथ्वीतल का एक चौथाई भाग वनो से ढका हुआ है। वनो का वितरण विशेषतया जलवायु पर निर्भर रहता है।

वन-सम्पति का विश्वव्यापी वितरण

महाद्वीप	लाख एकड़	समस्त क्षेत्रफल का प्रतिशत
एशिया	२०,९६०	२२
दक्षिणी अमरीका	२०,९३०	४४
उत्तरी अमरीका	१४,४४०	२७
अफ्रीका	७,९७०	११
योरोप	७,७४०	३१
आस्ट्रेलिया	२,८३०	१५

वनो से लाभ— वनो से अनेक लाभ है। उनमे कुछ तो प्रत्यक्ष है पर अधिकतर अप्रत्यक्ष। वनो के प्रत्यक्ष लाभ मुख्यतया वनो से प्राप्त होने वाली बहुमूल्य लकडी, ईंधन तथा अन्य वस्तुओ से सम्बन्धित है। लकडी का प्रयोग, सन्दूक, खाचे, कडी, तख्ते, शहतीर, अन्य इमारती सामान, मेज, कुर्सी, मस्तूल व जहाजो इत्यादि के बनाने मे होता है। लकडी की लुगदी कागज बनाने के काम मे आती है। इनके अतिरिक्त लकडी से अर्क, रग की वस्तुए तथा बाटो के खम्भे आदि भी बनाये जाते है। इनके अतिरिक्त रबड, गटापार्चा, कुनैन, राल, तारपीन का तेल, बिरोजा, लाख, कार्क इत्यादि वस्तुए भी पेडो से प्राप्त होती है। वनो मे पशु चराने का काम भी होता है।

परोक्ष रूप से वन जलवायु और भूमि को प्रभावित करते है (१) वन जलवायु को सम बनाते है और वर्षा की वृद्धि करते है, (२) भूमि के उपजाऊपन को बढाते है और हवा की तेजी को कम करते है, (३) भूमि के कटाव को रोकते है और इस प्रकार खेतिहर भूमि को नष्ट होने से बचाते है।

वन राष्ट्रीय सम्पत्ति है और सरकार की आय के साधन है। इनके अतिरिक्त वनो के निकट ग्रामवासियो को वनो से गृहोपयोगी लकडी, ईंधन तथा अन्य जीविका-सबंधी आवश्यक वस्तुए मिलती है।

सच तो यह है कि किसी भी राष्ट्र की समृद्धि वनो के ऊपर ही निर्भर रहती है। प्रत्येक राष्ट्र के लोग किसी न किसी प्रकार से वनस्पति का उपभोग करते है। आर्कटिक वृत्त मे रहने वाले एस्कीमो लोग भी वहा बहकर लाई हुई लकडी को विशेष महत्व का समझते है। वनो से हमे लकडी, बल्ली खम्भ, लकडी की लुगदी ईंधन लकडी का कोयला आदि प्राप्त होता है। इसके अलावा छाल, पत्तिया, गोंद फल, सजावट का विभिन्न सामान, रग,

तेल, गोद, रवर, चमडा साफ करने का सामान तथा अनेक प्रकार की जडी बूटिया आदि भी वनो की ही देन है ।

पशुओ के चारे का भी वनो मे अक्षय भडार है। जगली पशुओ को भोजन व आश्रय प्रदान कर वन राष्ट्रीय जीवन का एक महत्त्वपूर्ण अग बन जाते है। इनके सहारे शिकार, मछली पकडने आदि जैसे मन वहलाव के साधन सम्भव हो सके है। वनो के पेड भूमि के कटाव को रोकते है और नदियो की धारा को नियन्त्रित करके बाढ आने मे होने वाली हानि से हमारी रक्षा करते है। हवा की प्रचण्डता को रोकने मे वनो का कोई कम महत्त्व नही है। वम्वई और पुरी के समुद्र-तटो पर किनारे पर पेडो के लगा देने मे समुद्र मे कुछ सौ फीट अन्दर की ओर खेती की जा सकती है । इसके पहिले समुद्र मे एक मील भीतर की ओर भी खेती सम्भव नही थी क्योकि तेज हवा सभी प्रकार के पौधो को उखाड फेकती थी। रेगिस्तान के प्रसार को रोकने का प्रधान साधन भी वन ही है। इसके अतिरिक्त वनो मे प्राकृतिक शोभा बढती है और अध्ययन मनन के लिये शान्त वातावरण उपस्थित होता है।

वनों के प्रकार—वन मुख्यतया तीन प्रकार के होते है (१) नोकदार पत्तीवाले मुलायम लकडी के सदाबहार वन, (२) शीतोष्ण कटिवध के कडी लकडी वाले पतझड वन, (३) उष्ण कटिवध के कडी लकडी वाले सदाबहार वन ।

१ नोकदार पत्ती वाले मुलायम लकड़ी के वन—ये वन शीत कटिवध मे पाये जाते है। चीड, देवदार, सनोवर, सरो तथा जूनिपर के वृक्ष इन वनो मे विशेषरूप से पाये जाते है। वर्त्तमान काल मे ससार की लकडी का आधा भाग इन्ही वनो से प्राप्त होता है । ये वन साइबेरिया तथा कनाडा के ठडे वर्फीले भागो मे अधिकतर पाये जाते है। काशमीर के समीप के ५००० से ७००० फीट ऊचाई वाले ढालो, तिब्बत की सीमा के समीप पश्चिमी चीन के कुछ दूरवर्त्ती पहाडो, दक्षिणी चिली की एन्डीज पर्वत की ढालो पर तथा न्यूजीलैंड मे नोकदार पत्ती वाले वन पाये जाते है। चीड की मुलायम लकडी बहुत अच्छी और व्यापारिक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण होती है। इसका उपयोग मस्तूलो, जहाज के तख्तो, घरेलू सामानो, माल भर कर भेजने वाले बक्सो, दियासलाई तथा कागज के उद्योग मे किया जाता है। चीड अधिकतर कनाडा, नारवे और स्वीडन के वनो मे पाई जाती है। सयुक्त राष्ट्र के पूर्वी भाग, तस्मानिया और न्यूजीलैंड से भी चीड की लकडी प्राप्त की जाती है।

२. पतझड़ वाले वन—इन वनो मे कडी लकडी के वृक्ष पाये जाते है और शीतोष्ण कटिवध प्रदेशो मे वलूत, वर्च, मेपिल, ऐश, अखरोट तथा ऐलम के वृक्ष विशेष रूप से उल्लेखनीय है। इसकी कडी लकडी से मेज-कुर्मी आदि बनते है। ससार की ४० प्रतिशत लकडी इन्ही वनो से प्राप्त होती है। ये वन आल्पस, पिरेनीज, मध्य रूस, मध्य साइबेरिया, जापान, सयुक्त राष्ट्र के अपलेशियन प्रदेश, पैटेगोनिया और दक्षिणी चिली मे पाये जाते है।

३. उष्ण कटिवन्ध के सदाबहार वन—भूमध्यरेखीय प्रदेशो के ये वन सदा हरे-भरे रहते है और इनमे सागौन, आवनूस, रोजवुड, डाईवुड इत्यादि कडी लकडी के वृक्ष पाये जाते है। ये वन तीन प्रदेशो मे विशेष रूप से प्रधान है—दक्षिणी अमरीका मे अमेजन प्रदेश मे जहा इन्हे सेल्वाज कहते है, अफ्रीका मे ऊपरी गायना के तट और कागो नदी

के बेसिन मे तथा इन्डोनेशिया द्वीपसमूह मे। इन वनो की लकडी कडी व मजबूत होती है और शहतीर, जहाज, मेज-कुर्सी आदि बनाने मे प्रयोग की जाती है। सागौन की लकडी से शहतीर, जहाज व भारी किस्म का फर्नीचर बनाया जाता है। आबनूस की लकडी से सन्दूक व रग बनाया जाता है। मेज-कुर्सी के लिये सब से अच्छी लकडी आबनूस व रोज-वुड होती है। यह लकडी मध्य अमरीका तथा पश्चिमी द्वीपसमूह मे विशेषकर मिलती है। तुन की लकडी भी मेज-कुर्सी के लिये अच्छी होती है और क्यूबा, जमैका, मैक्सिको तथा हेटी मे विशेष रूप से मिलती है।

वनों का प्रादेशिक वितरण

यूरोप के वन—यूरोप का लगभग एक-तिहाई भाग वनो से घिरा हुआ है। यहा ससार की १० प्रतिशत लकडी उत्पन्न होती है। स्केंडिनेविया, फिनलैंड, बाल्टिक राज्य तथा उत्तरी रूस मे कोणधारी (नोकदार पत्ती वाले) वन है। इस भाग मे नदियो द्वारा यातायात की सुगमता तथा सस्ती शक्ति की सुविधा है। इसीलिये यहा पर लकडी काटने तथा लकडी का सामान बनाने के उद्योगो का विकास हुआ है।

स्वीडन मे यूरोप की सब से अधिक लकडी उत्पन्न होती है। यहा से खिडकियो के चोखट, कागज, दियासलाई, लकडी की लुग्दी तथा प्लाइवुड का निर्यात किया जाता है। नारवे का एक-चौथाई भाग वनो से ढका हुआ है और यहा के निर्यात का एक-तिहाई भाग लकडी की बनी हुई वस्तुए होती है। नारवे से अन्य देशो को लकडी नही भेजी जाती परन्तु काठ की लुग्दी, अखबारी कागज, सिलोलूस, गत्ता (Card board), दियासलाई और अन्य प्रकार के कागज बनाने मे प्रयोग की जाती है। यहा का तट साल भर खुला रहता है। इसलिए नावो व जहाजो द्वारा लकडी व उसकी वस्तुए बराबर बाहर भेजी जा सकती है।

रूस मे ससार के एक-तिहाई भाग से भी अधिक वन है। यहा पर चीड, फर, लार्च तथा स्प्रूस आदि वृक्षो की प्रचुरता है। इन वनो की लकडी से इमारती सामान, कागज तथा सिलोलूज बनाया जाता है। यहा के लकडी व्यवसाय की व्यापकता का इसी से अनुमान लगाया जा सकता है कि १९३५ मे जबकि रूस मे ११ करोड २० लाख मीट्रिक टन लकडी उत्पन्न होती थी तो कनाडा मे जिसका ससार मे दूसरा स्थान है केवल ८ करोड ८० लाख मीट्रिक टन ही लकडी काटी गई थी।

अमरीका के वन—ससार के वनो का लगभग २० प्रतिशत भाग अमरीका मे है। **कनाडा** को तो "साम्राज्य की कोमल लकडी का भडार" कहते है। यहा पर लकडी का उत्पादन इतना अधिक है कि इसके बाद के पाच प्रधान लकडी उत्पन्न करने वाले देशो की समस्त उपज मिलकर भी इससे कम ही रहती है। ब्रिटिश कोलम्बिया, उत्तरी प्रेरी प्रान्त, ओन्टेरियो, क्वीबेक तथा न्यूब्रन्सविक मे लकडी चीरने का धधा व्यापक होता जा रहा है। कनाडा के लकडी व्यवसाय सघ ने कटे हुए जगलो की कमी को पूरा करने के लिए आधुनिक उपायो की योजना का स्वीकार कर लिया है। यहा पर जगल लगाने का काम

फ़िर आरम्भ कर दिया गया है। कनाडा मे सस्ती जल-विद्युत के उपलब्ध होने से लकडी काटने का व्यवसाय विशेष उन्नति कर गया है। यहा कागज बनाने की ११० मिले है और सन् १९५० मे इसने ८० लाख मीट्रिक टन लुग्दी उत्पन्न की।

सयुक्त राष्ट्र मे कोमल लकडी की पूर्वी और पश्चिमी दो प्रधान पट्टिया है। पूर्वी पट्टी मे न्यू इग्लैंड, अपलेशियन पर्वत तथा एटलाटिक तटीय मैदान शामिल है। पश्चिमी पट्टी मे राकी पर्वत तथा प्रशान्त महासागरीय ढाल शामिल है। सयुक्त राष्ट्र के वन यहा के ३० प्रतिशत धरातल को घेरे हुए है। सन् १९५० मे सयुक्त राष्ट्र के वनो मे ६९० लाख घन फीट मुलायम लकडी प्राप्त हुई थी। इसी साल १३४ लाख मीट्रिक टन लुग्दी तैयार हुई। आजकल ससार की ४० प्रतिशत लुग्दी और ६० प्रतिशत मुलायम लकडी संयुक्त राष्ट्र से ही प्राप्त होती है।

एशिया के वन--एशिया का २८ प्रतिशत भाग वनो मे ढका हुआ है। साइबेरिया मे नोकदार पत्तीवाले वृक्षो के वन भरे पडे है परन्तु अधिक शीत व यातायात की असुविधा के कारण लकडी काटने के धधे मे अधिक प्रगति नही हुई है। जापान, चीन तथा भारत मे वनो की बहुलता है।

वन-सम्पत्ति के दृष्टिकोण से **भारत** एक धनी देश है। देश का १/५ वा भाग या उससे भी अधिक वनो से ढका हुआ है। भारत मे साधारणतया ४ प्रकार के वन पाये जाते है।

१ **पतझड़ के वन**--हिमालय पर्वत के निम्न भागो तथा प्रायद्वीप मे फैले हुए है।

२. **सदाबहार वन**--भारी वर्षा के प्रदेशो मे--प्रायद्वीप के पश्चिमी भाग तथा पूर्वी हिमालय के निचले भागो मे पाये जाते है।

३. **पहाड़ी वन**--ऊचाई तथा जलवृष्टि के अनुसार ये वन भिन्न होते है। पूर्वी हिमालय तथा आसाम के वनो मे ओक तथा मैगनोलिया के वृक्ष मिलते है। अधिक ऊचे पश्चिमी ढालो पर स्प्रूस, फर और चीड तथा देवदार के वृक्ष पाये जाते है।

४. **गोरन अथवा बाढ के वन**--ये प्राय उन समुद्र तटो पर या नदियो के मुहाने पर पाये जाते है जहा सदैव ज्वारभाटे का जल आता रहता है। इनमे सुन्दरी वृक्षो की अधिकता रहती है।

भारत के वन प्राय पर्वतो की ढालो पर पाये जाते है और यातायात की असुविधा के कारण लकडी काटने का व्यवसाय कोई विशेष प्रगति नही कर पाया है। पाकिस्तान मे शुष्क प्रदेशो के काटेदार जगल पाये जाते है और इनका मुख्य पेड बबूल है।

वनो की रक्षा--आजकल प्रत्येक देश मे लकडी का उपयोग वहा के उत्पादन से अधिक ही होता है। ससार मे वनो की कटाई का वार्षिक औसत नये लगाये गये वृक्षो से ३० प्रतिशत अधिक है। इसीलिए यूरोप और अमरीका मे विभिन्न राष्ट्रीय सरकारे वनो का सरक्षण करती है। वहा पर केवल तैयार वृक्षो को ही काटा जाता है। छोटे और बीजवाले वृक्षो को बढने दिया जाता है। कनाडा की सरकार वृक्षो के बगीचो को प्रोत्साहन देती है क्योकि वहा के लकडी चीरने तथा कागज बनाने के कारखानो का काम केवल वनो के वृक्षो से नही चल सकता।

यद्यपि लकडी का उपयोग वृक्षो के उत्पादन से अधिक है परन्तु सन्तोष की बात यह है कि दक्षिणी अमरीका, अफ्रीका, दक्षिणी पूर्वी एशिया तथा इण्डोनेशिया मे विशाल वन है। इन क्षेत्रो मे जलवायु की सुविधा के कारण वृक्ष तेजी से उगते है परन्तु यातायात व गमनागमन की असुविधाओ के फलस्वरूप यहा के वनो से पूरा लाभ नही उठाया जा सकता। तोल के दृष्टिकोण से ससार के सभी कच्चे मालो मे कोयले के बाद लकडी का स्थान आता है। कनाडा, सयुक्त राष्ट्र अमरीका, रूस, स्वीडन, फिनलैड, जर्मनी और जापान मिलकर ससार की ७५ प्र श लकडी उत्पन्न करते है। उत्तरी अमरीका, ओसेनिया और यूरोप जहा ससार की जनसख्या का २४ प्र श भाग निवास करता है वहा कुल औद्योगिक लकडी के ७० प्र श अश की माग रहती है। शेष ७६ प्र श जनता केवल ३० प्र श लकडी प्रयोग करती है।

लकडी का विश्वव्यापी उपभोग

उपभोग	(लाख मीट्रिक टन)	(प्रतिशत)
ईंधन	६४००	५४
इमारतो मे	४०००	३३
कागज	६००	५ ०
स्लीपरो मे	२५०	२ ०
खानो मे	२००	१ ६
कृत्रिम रेशम	५०	० ४
अन्य	५००	४ ०
	१२०००	१००

हा, द्वितीय महायुद्ध के बाद से ससार के वनो मे निश्चित रूप से वृद्धि हुई है। १९४६ मे वनो की गोल लकडी की उपज का अनुमान १८१,००० घन मीट्रिक था और उनका वजन १०,००० लाख मीट्रिक टन था। इस समस्त उपज का मूल्य ३१,००० लाख डालर था और इसके महत्त्व का अन्दाज इस बात से हो सकता है कि लकडी का यह मूल्य कोयले के वार्षिक उत्पादन के मूल्य से तिगुना है।

वनो के महत्त्व के कारण आज प्रत्येक सभ्य राष्ट्र अपने सम्पूर्ण विस्तार के एक-चौथाई भाग को वनो के रूप मे अवश्य रखना चाहता है। कम से कम इतना विस्तार तो होना ही चाहिये। निम्न तालिका से विभिन्न देशो मे वनो का विस्तार स्पष्ट हो जायेगा--

देश का नाम	वनो का क्षेत्रफल कुल का प्रतिशत
आस्ट्रेलिया	३८
बेल्जियम	१८
डेनमार्क	८
चेकोस्लोवाकिया	३४

देश का नाम	वनों का क्षेत्रफल कुल का प्रतिशत
फिनलैंड	७४
फ्रास	१९
जर्मनी	२४
ग्रेट ब्रिटेन	६
यूनान	१९
हगरी	१३
भारत	२०
इटली	२०
हालैंड	८
नार्वे	२१
पोर्तुगाल	२२
रूमानिया	२४
रूस	४४
स्पेन	१४
स्वीडन	५५
स्विटजरलैंड	२३

प्रश्नावली

१ उष्णकटिबन्ध के प्रधान वन-प्रदेश कौन-कौन मे है ? प्रत्येक का व्यापारिक महत्त्व समझाइये ।

२ भारत की प्राकृतिक सम्पत्ति का वर्णन कीजिये और बतलाइये कि कहा तक इसका उपयोग हो सका है ।

३ ग्रेट ब्रिटेन मे लकडी कहा से प्राप्त होती है ? ब्रिटिश कामनवेल्थ की वन-सम्पत्ति का वर्णन कीजिए ।

४. शीतोष्ण कटिबध के वन-प्रदेशो का वर्णन कीजिये । स्केन्डिनेविया और बाल्टिक राज्यो मे वन से प्राप्त विभिन्न सामग्री का क्या महत्त्व है ?

५ भारत के मानचित्र पर व्यापारिक लकडी उत्पन्न करने वाले प्रमुख वन प्रदेशो को दिखलाइये । इस समय इस सम्पत्ति का कहा तक उपभोग हो पाता है ? भविष्य मे भारतीय लकडी के निर्यात व्यापार को बढाने की क्या सभावनाये है ?

६ कनाडा के निर्यात व्यापार मे वन-उपज का स्थान सर्वप्रथम है । इसका क्या कारण है और वहा के वनो से प्राप्त होने वाली ऐसी कोन-सी वस्तुए है ?

७. कनाडा के विभिन्न वन-प्रदेशो की विशेपताये व त्रुटिया बतलाइये ।

अध्याय : : आठ

यातायात

यातायात के साधनो का महत्त्व—वस्तुओ के पारस्परिक क्रय-विक्रय अथवा अदल-बदल मे प्रयुक्त मानवी चेष्टाओ को वाणिज्य या व्यापार कहते है । मनुष्य की इस व्यापार क्रिया मे अनेक बाधाये उपस्थित होती है। इन बाधाओ का सम्बन्ध विभिन्न प्रकार के मनुष्यो, स्थानो अथवा समय से होता है। अतएव इन कठिनाइयो को दूर करना वाणिज्य का ही अग है। समय अथवा मनुष्यो से सम्बन्धित कठिनाइया तो व्यापारियो द्वारा हल हो जाती है परन्तु स्थानो की विभिन्नता व दूरी से सम्बन्धित कठिनाइया केवल यातायात के साधनो द्वारा ही दूर की जा सकती है ।

प्राचीन काल मे यातायात की व्यवस्था व प्रणाली बडी सरल थी। मनुष्य और पशु ही यातायात के साधन थे। परन्तु आजकल न केवल स्थानीय क्षेत्रो मे बल्कि दूर-दूर स्थानो मे भी बोझा ढोने के लिए मनुष्य जल, पवन, भाप तथा बिजली की शक्तियो से काम लेता है। फलत सैकडो वर्ष पूर्व जिस यात्रा मे महीनो लगते थे वही आज कुछ दिनो मे ही पूरी हो जाती है। क्रमश उन्नत वायुयानो द्वारा तो दूर २ के स्थानो के बीच का अन्तर और भी कम हो गया है । सच तो यह है कि यातायात के विभिन्न साधनो के विकास के साथ-साथ पिछले ५० वर्षो की अपेक्षा ससार अब छोटा हो गया है।

यातायात के वर्तमान साधन और उनसे लाभ—साधारणतया वस्तुओ को एक स्थान से दूसरे स्थान को लाने ले जाने को ही यातायात कहते है। वस्तुओ के उत्पादन और वितरण मे यातायात का बडा ही महत्त्व है। अत यदि इसे व्यापार का 'जीवन रक्त' कहा जाय तो कोई अत्युक्ति न होगी। देशीय तथा विदेशीय व्यापार की उन्नति व विकास का यही आधार है। ऐसा कोई भी सभ्य देश नही है जो खाद्य सामग्री और कच्चे माल के लिए दूसरे देशो पर निर्भर न हो। पश्चिमी यूरोप के देश इन्ही वस्तुओ के वास्ते एशिया तथा अमरीका पर आख लगाये रहते है। यदि रेल और जहाज न होते तो कनाडा तथा अर्जेन्टाइना इतना गेहू पैदा नही कर सकते थे क्योकि वहा का गेहू विशेषकर यूरोप की मडियो के लिए उत्पन्न किया जाता है।

वस्तुओ का अधिक उत्पादन तथा निर्माण इसी कारण होता है कि दूरी की समस्या अब बहुत कुछ सरल हो गई है। यातायात के साधनो के सहारे नवीन प्रदेशो मे उपनिवेश स्थापित हो सके है और यूरोप निवासियो ने सुलभ यातायात की ही वजह से अमरीका आस्ट्रेलिया, दक्षिणी अफ्रीका और न्यूजीलैण्ड मे उपनिवेशो की स्थापना की है।

यातायात के रूप और साधन—धरातल तथा जलवायु की भिन्नता के कारण भिन्न २ देशो मे यातायात के साधन भी भिन्न है। कुछ देशो मे बहुत से साधन है तो कही एक या दो ही से काम लिया जाता है। टुण्ड्रा प्रदेश मे [illegible] की गाडी को रेनडियर

खीचते है और मरुस्थल मे ऊट ही काम आता है । नीचे दी हुई तालिका मे यातायात के विभिन्न प्रकार स्पष्ट हो जायेगे।

अ—थल	ब—जल	स—वायु
१ मनुष्य	१ नदिया	१ भारी वायुयान
२ पशु	२ नहरे	२ हल्के वायुयान
३ सडके	३ झीले	३ थोडी जगह मे उतरने वाले हेलीकोपटर जहाज
४ रेले	४ महासागर	४ ग्लाइडर जहाज

अ—थल यातायात

अनेक देशो में अब भी मनुष्य ही बोझा ढोता है—मध्य अफ्रीका, चीन तथा जापान मे बोझा ढोने वाले पशुओ की कमी के कारण थोडी दूर तक बोझा लाने ले जाने के लिए मनुष्य काम करता है। सूडान से जैम्बीसी तक अफ्रीका की जलवायु तथा भूरचना इस प्रकार की है कि यहा पर सडके तथा रेले बनाना बडा ही कठिन है। हाथीदात, रबर, नारियल आदि घास के मैदानो की उपज हब्शी कुली ही ढोते है । जहा बोझा ढोने वाले पशु मिल भी सकते है वहा भी मनुष्य उनका उपयोग नही कर सकता। बहुत से पर्वतीय ढालो पर जैसे चीन, तिब्बत तथा चिली मे पशु काम नही कर सकते। मध्य अफ्रीका तथा मध्य अमेजन के बेसिन मे विषैले कीडो के कारण पशु द्वारा यातायात मे बाधा पडती है। ऐसे भागो मे भारी बोझा कुली ही लाते ले जाते है। परन्तु पिछडे हुए देशो मे ही मनुष्य से बोझा ढोने का काम लिया जाता है । खोज से पता चला है कि मनुष्य द्वारा १५० मील बोझा ढुलवाने का व्यय रेल द्वारा ८००० मील के भाडे से तिगुना बैठता है।

पशु भी अनेक स्थानो पर बोझा ढोते है—शीतोष्ण कटिबंध मे घोडा यातायात का साधन है। रेगिस्तानो मे ऊट बोझा ढोने का काम करता है और दिनभर मे ३० मील से भी अधिक दूर बोझा ले जा सकता है। भारत, ब्रह्मा तथा अफ्रीका के कुछ भागो मे हाथी बोझा ढोते है। एशिया के उष्णकटिबधीय सागौन के वनो मे हाथी बडा काम करता है । उत्तरी भारत तथा तिब्बत के पहाडो पर याक बोझ ढोता है । भूमध्यसागर के निकटवर्त्ती पर्वतो तथा मेक्सिको मे खच्चर काम आता है। कनाडा के उत्तर पश्चिम तथा साइबेरिया मे जमे हुए बर्फ पर बलिष्ठ कुत्ते स्लेज (बेपहिये की गाडियो) खीचते है। अलास्का तथा कनाडा के कुछ भागो मे रेनडियर भी काम आने लगा है।

सडके और उनका महत्त्व—पशुओ का सब से लाभकारी प्रयोग उन्हे पहियेदार-गाडियो मे जोतना है। ये गाडिया सडको पर ही चल सकती है। थलमार्गो मे सब से प्राचीन साधन सडके ही है। सडके लगभग सभी देशो मे पाई जाती है। किसी देश के प्राकृतिक साधनो का सर्वोत्तम विकास आवागमन के उत्तम साधनो पर ही निर्भर रहता है । भद्दी व टूटी-फूटी सडके मनुष्यो के आवागमन तथा वस्तुओ के आदान-प्रदान मे बाधा उत्पन्न करती है। अत ऐसे देश जहा आवागमन के उत्तम साधन न हो अवनत ही रह जाते है।

सडके और मोटर—व्यापारिक देशो मे सडके ही यातायात का उत्तम साधन

होती है। माल को इकट्ठा करने तथा वितरण मे सडके बडी सहायक होती है। सडको पर चलने वाली गाडियो को पशु अथवा इजन खीचते है। मोटरगाडिया तेज चलती है और विश्वसनीय होती है। प्रत्येक सभ्य देश मे इनका प्रचार है। मोटरो का पूरा-पूरा लाभ पक्की सडको पर ही उठाया जा सकता है। मोटरो के ही कारण पिछले ४० वर्षों मे प्रत्येक देश मे सडको की बडी उन्नति हुई है। आजकल तो सहारा तथा अरब के रेगिस्तानो मे भी मोटरे आने-जाने लगी है।

सडको द्वारा यातायात के लाभ—रेलो तथा नावो की अपेक्षा सडको द्वारा यातायात मे सुविधा होती है क्योकि सामान की अदला-बदली नही करनी पडती (एक गाडी से दूसरी मे नही बदलना पडता)। दूसरे सडको और मोटरो की सहायता से देश के भीतरी भागो मे भी व्यापार किया जा सकता है। गावो मे रेलो की अपेक्षा मोटरो द्वारा व्यापार करने मे सुविधा रहती है। कलकत्ता-बम्बई आदि बडे २ व्यावसायिक नगरो मे निकटवर्ती गावो की उपज की वस्तुए मोटर द्वारा ही एकत्रित की जाती है। इन्ही कारणो से प्राय प्रत्येक देश मे और सब मिलाकर भूमडल पर सडको का विस्तार बहुत है जैसा नीचे दी हुई तालिका से स्पष्ट हो जावेगा—

देश	मोटर सडको का विस्तार (मीलो में)	मोटरो की संख्या (लाख में)
संयुक्त राष्ट्र	३०,००,०००	३०१
फ्रास	४,०६,७५०	२२
ग्रेट ब्रिटेन	१,७७,०००	२६
जर्मनी	१,७२,२५०	१९
कनाडा	३,९४,३००	१४

संसार की लगभग एक-तिहाई सडके **संयुक्त राष्ट्र** मे है। इस देश मे सडको की लम्बाई ३०,००,००० मील है जबकि संसार की समस्त सडको की कुल लम्बाई ९२,-७५,००० मील है। संयुक्त राष्ट्र मे सब से अधिक मोटरे चलती है। यहा पर संसार की ७५ प्रतिशत से भी अधिक मोटरे है। साधारणतया चार मनुष्यो पर एक मोटर का औसत पडता है।

कनाडा मे मोटर यातायात के विकास के लिये अच्छी सडके नही है। वहा की सडको की कुल लम्बाई ३,९४,३०० मील है परन्तु करीब ८० प्रतिशत सडके कच्ची है और ये कच्ची सडके सर्दी के महीनो मे बन्द रहती है। ओन्टेरियो प्रान्त मे सबसे अधिक सडके है और समस्त कनाडा की ५० प्रतिशत से भी अधिक मोटर गाडिया इसी प्रान्त मे है।

भारतवर्ष मे सडको की लम्बाई ३,००,००० मील है। इसमे से केवल [illegible],००० मील सडके मोटर चलाने योग्य है। भारत के विस्तार तथा जनसंख्या के विचार से यहा की सडके बहुत ही कम है। भारत जैसे कृषि-प्रधान देश मे यातायात के लिये सडको की बडी आवश्यकता है। अब यह बात प्रतीत होने लगी है कि भारत की भविष्य की समृद्धि के लिए वर्तमान सडको का सुधार तथा अधिक सडको का निर्माण आवश्यक है।

खीचते है और मरुस्थल मे ऊट ही काम आता है । नीचे दी हुई तालिका मे यातायात के विभिन्न प्रकार स्पष्ट हो जायेगे।

अ—थल	व—जल	स—वायु
१ मनुष्य	१ नदिया	१ भारी वायुयान
२ पशु	२ नहरे	२ हल्के वायुयान
३ सडके	३ झीले	३ थोडी जगह मे उतरने वाले हेलीकोपटर जहाज
४ रेले	४ महासागर	४ ग्लाइडर जहाज

अ—थल यातायात

अनेक देशो में अव भी मनुष्य ही वोझा ढोता है—मध्य अफ्रीका, चीन तथा जापान मे वोझा ढोने वाले पशुओ की कमी के कारण थोडी दूर तक वोझा लाने ले जाने के लिए मनुष्य काम करता है। सूडान से जैम्बीसी तक अफ्रीका की जलवायु तथा भूरचना इस प्रकार की है कि यहा पर सडके तथा रेले वनाना वडा ही कठिन है। हाथीदात, रवर, नारियल आदि घास के मैदानो की उपज हब्शी कुली ही ढोते है । जहा वोझा ढोने वाले पशु मिल भी सकते है वहा भी मनुष्य उनका उपयोग नही कर सकता। वहुत से पर्वतीय ढालो पर जैसे चीन, तिव्वत तथा चिली मे पशु काम नही कर सकते। मध्य अफ्रीका तथा मध्य अमेजन के वेसिन मे विपैले कीडो के कारण पशु द्वारा यातायात मे वाधा पडती है। ऐसे भागो मे भारी वोझा कुली ही लाते ले जाते है। परन्तु पिछडे हुए देशो मे ही मनुष्य से वोझा ढोने का काम लिया जाता है । खोज से पता चला है कि मनुष्य द्वारा १५० मील वोझा ढुलवाने का व्यय रेल द्वारा ८००० मील के भाडे से तिगुना वैठता है।

पशु भी अनेक स्थानो पर वोझा ढोते है—शीतोष्ण कटिवध मे घोडा यातायात का साधन है। रेगिस्तानो मे ऊट वोझा ढोने का काम करता है और दिनभर मे ३० मील से भी अधिक दूर वोझा ले जा सकता है। भारत, ब्रह्मा तथा अफ्रीका के कुछ भागो मे हाथी वोझा ढोते है। एशिया के उष्णकटिवधीय सागौन के वनो मे हाथी वडा काम करता है । उत्तरी भारत तथा तिव्वत के पहाडो पर याक वोझ ढोता है । भूमध्यसागर के निकटवर्ती पर्वतो तथा मेक्सिको मे खच्चर काम आता है। कनाडा के उत्तर पश्चिम तथा साइवेरिया मे जमे हुए वर्फ पर वलिष्ठ कुत्ते स्लेज (वेपहिये की गाडियो) खीचते है। अलास्का तथा कनाडा के कुछ भागो मे रेनडियर भी काम आने लगा है।

सडके और उनका महत्त्व—पशुओ का सब से लाभकारी प्रयोग उन्हे पहियेदार-गाडियो मे जोतना है। ये गाडिया सडको पर ही चल सकती है। थलमार्गो मे सव से प्राचीन साधन सडके ही है। सडके लगभग सभी देशो मे पाई जाती है। किसी देश के प्राकृतिक साधनो का सर्वोत्तम विकास आवागमन के उत्तम साधनो पर ही निर्भर रहता है। भद्दी व टूटी-फूटी सडके मनुष्यो के आवागमन तथा वस्तुओ के आदान-प्रदान मे वाधा उत्पन्न करती है। अत ऐसे देश जहा आवागमन के उत्तम साधन न हो अवनत ही रह जाते है।

सडके और मोटर—व्यापारिक देशो मे सडके ही यातायात का उत्तम साधन

होती है। माल को इकट्ठा करने तथा वितरण मे सडके वडी सहायक होती है। सडको पर चलने वाली गाडियो को पशु अथवा इजन खीचते है। मोटरगाडिया तेज चलती है और विश्वसनीय होती है। प्रत्येक सभ्य देश मे इनका प्रचार है। मोटरो का पूरा-पूरा लाभ पक्की सडको पर ही उठाया जा सकता है। मोटरो के ही कारण पिछले ४० वर्षो मे प्रत्येक देश मे सडको की वडी उन्नति हुई है। आजकल तो सहारा तथा अरव के रेगिस्तानो मे भी मोटरे आने-जाने लगी है।

सडको द्वारा यातायात के लाभ—रेलो तथा नावो की अपेक्षा सडको द्वारा यातायात मे सुविधा होती है क्योकि सामान की अदला-वदली नही करनी पडती (एक गाडी से दूसरी मे नही वदलना पडता)। दूसरे सडको और मोटरो की सहायता से देश के भीतरी भागो मे भी व्यापार किया जा सकता है। गावो मे रेलो की अपेक्षा मोटरो द्वारा व्यापार करने मे सुविधा रहती है। कलकत्ता-वम्वई आदि वडे २ व्यावसायिक नगरो मे निकटवर्ती गावो की उपज की वस्तुए मोटर द्वारा ही एकत्रित की जाती है। इन्ही कारणो से प्राय प्रत्येक देश मे और सव मिलाकर भूमडल पर सडको का विस्तार वहुत है जैसा नीचे दी हुई तालिका से स्पष्ट हो जावेगा—

देश	मोटर सड़को का विस्तार (मीलों में)	मोटरो की संख्या (लाख में)
सयुक्त राष्ट्र	३०,००,०००	३०१
फ्रास	४,०६,२५०	२२
ग्रेट ब्रिटेन	१,७७,०००	२६
जर्मनी	१,७२,२५०	१९
कनाडा	३,९४,३००	१४

ससार की लगभग एक-तिहाई सडके **सयुक्त राष्ट्र** मे है। इस देश मे सडको की लम्वाई ३०,००,००० मील है जवकि ससार की समस्त सडको की कुल लम्वाई ९२,-७५,००० मील है। सयुक्त राष्ट्र मे सव से अधिक मोटरे चलती है। यहा पर ससार की ७५ प्रतिशत से भी अधिक मोटरे है। साधारणतया चार मनुष्यो पर एक मोटर का ओसत पडता है।

कनाडा मे मोटर यातायात के विकास के लिये अच्छी सडके नही है। वहा की सडको की कुल लम्वाई ३,९४,३०० मील है परन्तु करीब ४० प्रतिशत सडके कच्ची है और ये कच्ची सडके सर्दी के महीनो मे वन्द रहती है। ओन्टेरियो प्रान्त मे सवसे अधिक सडके है और समस्त कनाडा की ५० प्रतिशत से भी अधिक मोटर गाडिया इसी प्रान्त मे है।

भारतवर्ष मे सडको की लम्वाई ३,००,००० मील है। इसमे से केवल ७५,००० मील सडके मोटर चलाने योग्य है। भारत के विस्तार तथा जनसख्या के विचार से यहा की सडके वहुत ही कम है। भारत जैसे कृषि-प्रधान देश मे यातायात के लिये सडको की वडी आवश्यकता है। अव यह वात प्रतीत होने लगी है कि भारत की भविष्य मे समृद्धि के लिए वर्तमान सडको का सुधार तथा अधिक सडको का निर्माण परमावश्यक है।

रेलें और ट्रामगाडियों द्वारा यातायात—सडकों के अतिरिक्त स्थल यातायात के दो अन्य साधन रेलें व ट्रामगाडिया हैं। ट्रामगाडिया बिजली से चलती हैं तथा बडे बडे नगरों के समीप ही काम आती हैं। लम्बी यात्रा के लिए ट्रामगाडिया सुविधाजनक नहीं हैं। अत रेलगाडिया ही अधिक काम में आती हैं। रेलों की चाल तेज होती है और ये भारी सामान ढो सकती हैं। इसी कारण इनका विश्वव्यापी विकास हो गया है।

वर्तमान समय में प्रत्येक देश के अन्दर यातायात का सर्वोत्तम साधन रेलें ही हैं। रेलों के ही द्वारा जनता दूसरे देशों में जाकर बस गई है। रेलें न होती तो वे देश कम बसे ही रह जाते। कनाडा और साइबेरिया की उन्नति व आबादी का आधार वहा की रेलें ही हैं। ससार में रेल द्वारा यातायात उत्तरोत्तर वृद्धि करता जा रहा है। रेलों द्वारा विश्वव्यापी यातायात के तुलनात्मक आकडे इस प्रकार हैं—

रेलमार्ग द्वारा विश्वव्यापी यातायात स्थिति

(दस लाख टन, किलोमीटर में)

प्रदेश	१९३७-३९	१९५०-५१	१९५१-५२
अफ्रीका	१९,५००	३४,८००	३७,८००
उत्तरी अमरीका	५७५,०००	९५४,०००	१०,४८,०००
दक्षिणी अमरीका	१९,४००	२५,८००	२६,७००
एशिया	७१,७००	९५,३००	११७,३००
यूरोप	२१९,०००	२३९,०००	२६२,०००
आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड	७,४००	१२,०००	१२,२००
कुल विश्वयोग	१२,२०,०००	१९,००,०००	२१,०८,०००

रेलें और उन पर जलवायु व प्राकृतिक दशा का प्रभाव—रेलों के निर्माण पर पृथ्वी की बनावट और जलवायु का बडा प्रभाव पडता है। जलवायु का प्रभाव तो बहुत ही अधिक पडता है। बर्फ से पहाडी दर्रे जम जाते हैं और पहाडी रेलों के चलने में बाधक हो जाते हैं। भारी वर्षा से रेलों के बाध नष्ट हो सकते हैं। ध्रुवप्रदेशों में हिम के कारण रेलें बन ही नहीं सकती और इसी प्रकार भूमध्यरेखीय वन प्रदेशों में लगातार वृष्टि के कारण रेलों का निर्माण असम्भव-सा है।

देश की बनावट पर रेलों की दिशा निर्भर होती है। पर्वतीय सीमाओं के कारण रेलों को मोडना या समाप्त करना पडता है। मैदानों में रेलें सरलता से बन सकती हैं परन्तु पहाडी प्रदेशों की कठिनाइया कभी-कभी अजेय होती हैं। बडे-बडे पर्वतों को पार करने के लिए सुरगों का भी प्रयोग करना पडता है। पर लम्बी सुरगों को बनाने और पहाडों को गहरा काटने में बडा खर्च पडता है इसलिए जहा तक हो सकता है इस प्रकार की योजना को बचाया ही जाता है।

प्रमुख देशों में रेलो का विस्तार (मीलो मे)

देश	वर्ष	मील	देश	वर्ष	मील
सयुक्तराष्ट्र	(१९४२)	२,४२,७४४	ब्रिटिश द्वीप	(१९३७)	,२२,९१५
सोवियत रूस	(१९४०)	६०,०००	जापान	(१९३७)	१५,२५४
जर्मनी	(१९३९)	४२,३००	पोलैंड	(१९३७)	१२,७००
कनाडा	(१९४१)	५०,७००	दक्षिणी अफ्रीकी सघ	(१९४३)	१३,२४४
भारतवर्ष	(१९४०)	४१,१५६	इटली	(१९३८)	१४,५५०
आस्ट्रेलिया	(१९४२)	२७,९६२	चिली		५,२००
अर्जेन्टाइना	(१९४३)	२६,२४९	वेल्जियम	(१९३९)	३,१८९
फ्रास	(१९३८)	२६,४२७	पाकिस्तान	(१९४८)	१,६००
ब्राजील	(१९४३)	२४,०००			

रेलमार्ग और सडके—रेलो के इस युग मे सडको की वडी महत्ता है। सडको द्वारा ही माल रेलो तक पहुचाया जाता ह। ग्रेट ब्रिटेन, जर्मनी, फ्राम तथा सयुक्त राष्ट्र मे वडी अच्छी सडके हैं। वर्तमान काल मे मोटरे रेलो का मुकावला करती हैं। कम दूरी की यात्राये मोटर द्वारा शीघ्र पूरी हो जाती हैं। स्टेशनो पर ठहरने, पटरी बदलने, माल इकट्ठा करने ओर छुडाने की कठिनाइयो के कारण रेलो द्वारा यातायात मे वडा समय लग जाता है। परन्तु लम्बी यात्रा मे और विशेपकर भारी वस्तुओ के लाने ले जाने मे रेले शीघ्रगामी लाभप्रद और विश्वसनीय सिद्ध हुई हैं। फिर भी एक वात मे सडके अधिक उपयोगी है। मोटर गाडिया पटरियो पर आश्रित नही होती, इसलिए सडको द्वारा विभिन्न दिशाओ मे माल ले जाया जा सकता है। मोटरे इच्छानुसार इधर-उधर आ जा सकती है और गावो मे तो मोटर ही सर्वोतम साधन है। दूसरे गावो मे व्यापारिक वस्तुओ का परिमाण अधिक न होने के कारण रेले लाभदायक सिद्ध नही हो सकती।

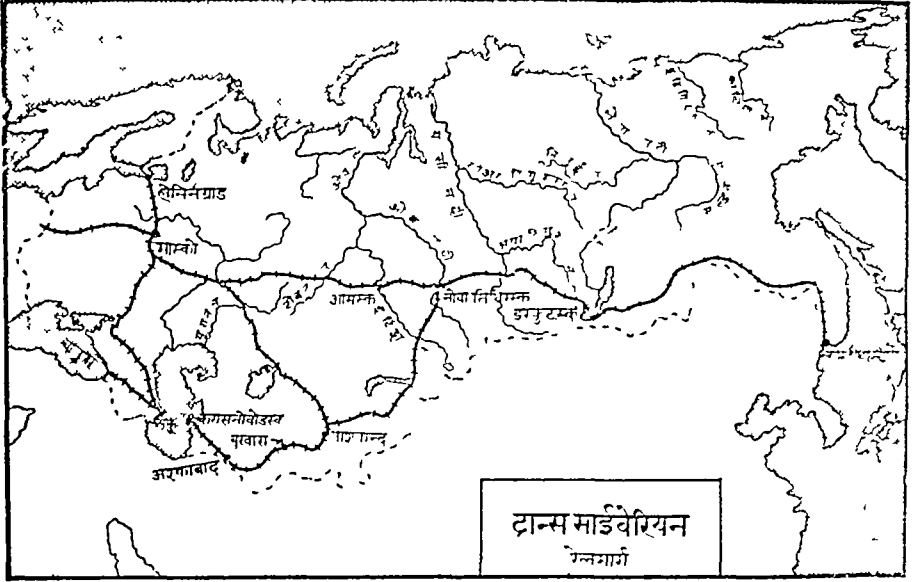
कुछ प्रमुख रेले—भूमडल पर मुख्य महाद्वीपीय रेलमार्ग निम्नलिखित हैं —

१ ट्रान्स साइवेरियन रेलमार्ग
२ ट्रान्स कैस्पियन रेलमार्ग
३ केप से केरो तक रेलमार्ग
४ कैनेडियन पेसिफिक रेलमार्ग
५ चिली अर्जेन्टाइना रेलमार्ग

ट्रांस साइवेरियन रेलमार्ग

यह रेलमार्ग रूस को सुदूरपूर्व से मिलाता है और मास्को से व्लाडीवास्टक तक जाता है। यह ५४०० मील लम्वा है। मध्य और पूर्वी साइवेरिया मे आवादी वढने का श्रेय इसी रेलमार्ग को है। सोवियत रूस मे इस रेलमार्ग की राजनीतिक व फौजी महत्ता व्यापारिक महत्ता से कही अधिक है। परन्तु यह ध्यान देने योग्य वात है कि यूरोप से प्रशान्त तटवर्ती एशिया के देशो मे यात्रियो तथा डाक ले जाने का यह वैकल्पिक मार्ग है। जार सरकार ने इस लाइन को एशियाई रूस मे शासन की सुविधा के लिए वनवाया था परन्तु

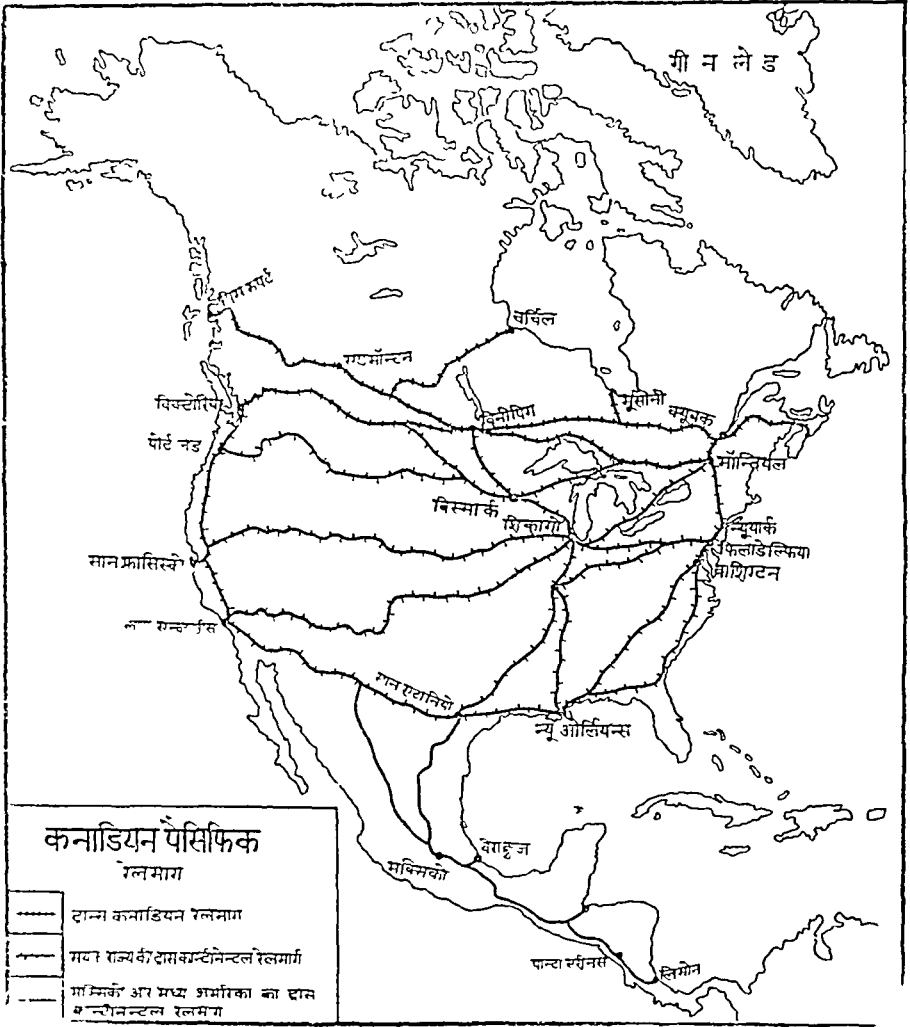
इस समय इसका व्यापारिक महत्त्व बहुत अधिक है । इमी रेलमार्ग के कारण साइबेरिया मे खेती व खनिज की उन्नति व विकास हो मका है ।

यह रेलवे लाइन इकहरी है । मास्को मे यह लाइन ओमस्क पहुचती है और मार्ग मे यूराल पर्वत तथा कृषि-प्रधान स्टेपी प्रदेश से होकर गुजरती है । ओमस्क से यह सीधे

चित्र नं० ३८—ट्रांससाइबरियन रेलमार्ग—मास्को मे लेनिनग्राड तक एक रेलमार्ग जाता है और एक शाखा ओमस्क से ताशकन्द तक जाती है ।

पूर्व की ओर जाती है और ओबी तथा यनीसी नदियो को पार कर के इर्कटस्क तथा बेकाल झील पहुचती है । बेकाल से मास्को ३४२० मील दूर है और यहा मे आमूर की घाटी तथा मचूरिया होती हुई ब्लाडीवास्टक पहुचती है । मचूरिया मे हारबिन मे इसकी एक शाखा मुकडन होती हुई पोर्ट आर्थर तक जाती है । मुकडन मे पीकिग को भी एक रेल जाती है ।

ट्रांस केस्पियन रेलमार्ग—यह लाइन मध्य एशिया को यूरोपीय रूस से मिलाती है । यूरोप तथा भारत के मध्य भावी रेलमार्ग इसी ओर मे जायगा । यह लाइन कैस्पियन तटस्थित कासनोवोडस्क से तुर्किस्तान के कपास उत्पन्न करने वाले प्रदेशो से होकर जाती है । इसकी एक शाखा अफगानिस्तान की सीमा पर जर्व मे कुश्क तक जाती है और फिर कासनोवोडस्क से ताशकन्द होते हुए मास्को तक भी जाती है ।

केप से केरो तक का रेलमार्ग—केपटाउन मे केरो तक ९००० मील का अन्तर है । इस फासले को रेल, नदी, झील व सडक द्वारा पार किया गया है । सेसिल रोडस (Cecil Rhodes) ने केप टाउन को काहिरा से एक ऐमी रेल द्वारा मिलाने की योजना बनाई थी जिस पर केवल अग्रेजो का अधिकार होगा । परन्तु इसमे उमे सफलता न मिली ।

केपटाउन से बुलावेयो तथा एलिजावेथविले से होता हुआ एक रेलमार्ग बेल्जियन कांगो की सीमा तक जाता है। वहा से—कटंगा की राजधानी एलिजावेथविले से—विक्टोरिया झील तक नदी तथा कारवा का मिलाजुला रास्ता है। विक्टोरिया झील से नीलगार्ज (Nile Gorge) तक एक मोटर की सडक जाती है और वहा से खारतुम तक जहाज चलते है। खारतुम से वादी हैफा तक फिर रेलमार्ग है। वहा से शैलाल तक नदी-मार्ग और शैलाल से काहिरा तक रेल जाती है।

चित्र न० ३९—कैनेडियन पैसिफिक रेलमार्ग—शिकागो में कनाडा के रेलमार्ग संयुक्तराष्ट्र के रेल मार्गो से मिल जाते है।

कैनेडियन पैसिफिक रेलमार्ग—यह रेलमार्ग सन् १८८२-८६ मे बनाया गया था और ३५०० मील लम्बा है। यह लाइन कनाडा के एटलांटिक तथा प्रशान्त महासागरीय तटो को मिलाती है। इस लाइन के द्वारा लीवरपूल से चीन जापान तट तक का मार्ग करीब १२०० मील छोटा हो जाता है। यह लाइन हैलिफैक्स तथा सेंट जान्स से मान्ट्रीयल तक

जाती है। मान्ट्रीयल से यह लाइन कनाडा के गेहू के मुख्य केन्द्र विनीपेग को जाती है और फिर वहा से रेगिना होती हुई राकी पर्वतो के बीच मैडिसन हाट पहुचती है। राकी पर्वत श्रेणी को यह लाइन किकिग हार्स दर्रे से पार करके कनाडा के प्रशान्त महासागरीय तट पर वैन कुवर मे समाप्त हो जाती है।

इस रेल से कनाडा राज्य के राजनैतिक व आर्थिक जीवन मे महत्त्वपूर्ण उन्नति हुई है। शुरू मे कनाडा मे उपनिवेश स्थापित करने मे अनेक कठिनाइया थी। यहा की विषम जलवायु और विस्तृत दूरी के कारण बस्तिया बनाने मे बडी रुकावटे थी। देश के जल-मार्गो से नि.सदेह बडी सहायता मिली परन्तु विषम जलवायु के कारण ये नदिया लम्बे शीतकाल मे जम जाती थी और उनपर गमनागमन बन्द हो जाता था। परन्तु अब इस रेल-मार्ग के बन जाने से कनाडा की बिखरी हुई जनसख्या मे अटूट सम्बन्ध स्थापित हो गया है। इसलिये कनाडा के रेलमार्गो के निर्माण का इतिहास ही कनाडा राज्य की आर्थिक, व्यापारिक व राजनीतिक उन्नति की कहानी है।

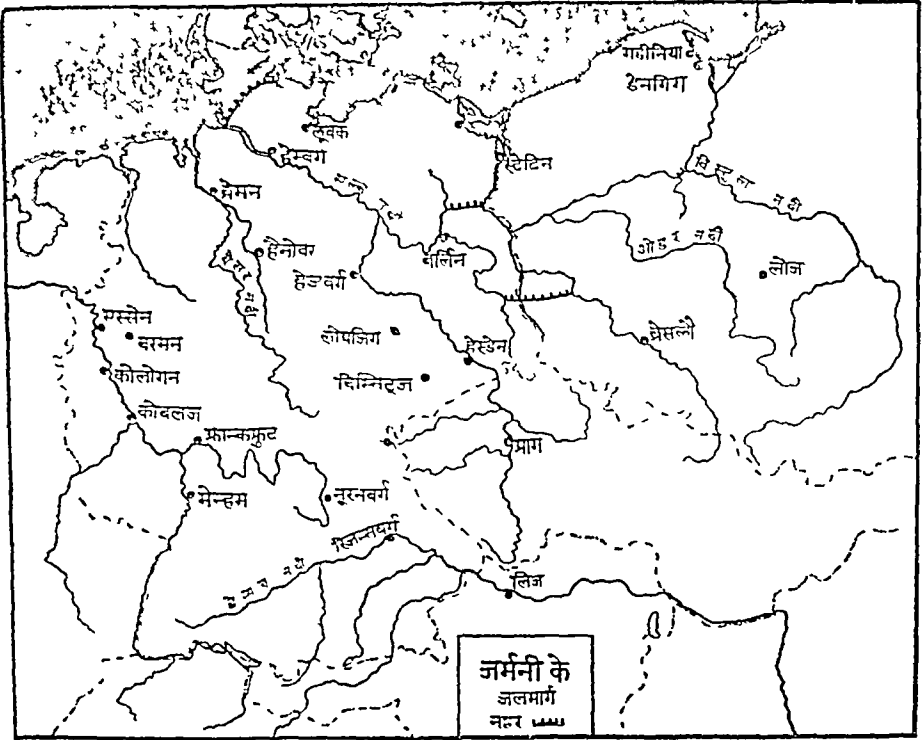
चिली अर्जेन्टाइना का रेलमार्ग—यह रेलमार्ग दक्षिणी अमरीका मे है। यह लाइन ब्यूनस आयर्स को वाल परेसो से मिलाती है। इन दोनो स्थानो मे ९०० मील का अन्तर है। इस मार्ग पर आवागमन का कार्य १९१० मे आरम्भ हुआ था। यह मार्ग यात्रियो तथा डाक के लिये ही अधिक उपयोगी है। अर्जेन्टाइना की ओर मेन्डोजा तक, चिली की ओर लॉस ऐडीज पर पटरी की चोडाई भिन्न हो गई है अत माल ढोने मे असुविधा होती है। इसके अलावा महाद्वीप के पूर्वी तथा पश्चिमी भागो की उपज का क्रय-विक्रय भी अधिक नही है। इसलिये इसका सबसे अधिक महत्त्व डाक और मुसाफिर लाने ले जाने के लिये है। और दक्षिणी अमरीका की ४ प्रमुख रेलो मे व्यापारिक महत्त्व भी इसी का सब से अधिक है।

ब—जल-यातायात

जल-यातायात दो प्रकार का होता है—आन्तरिक और अन्तर्राष्ट्रीय। आन्तरिक यातायात नदियो, नहरो और झीलो द्वारा होता है। अन्तर्राष्ट्रीय यातायात समुद्रो, महासागरो और समुद्री नहरो द्वारा होता है। जल-यातायात थल की अपेक्षा सस्ता होता है क्योकि जलमार्गो को बनाना नही पडता और उन्हे स्वतन्त्रतापूर्वक प्रयोग मे लाया जा सकता है। परन्तु जल-यातायात मन्द गति वाला व अनिश्चित होता है। यही इसका दोष है।

नदियो द्वारा यातायात—देश के भीतर व्यापार और वाणिज्य का सर्वोत्तम साधन नदिया ही होती है। नाव चलाने योग्य नदिया गहरी तथा बर्फ से मुक्त होनी चाहिये। जिन नदियो का वेग तेज होता है अथवा जिन नदियो मे बहुत से प्रपात होते है, वे यातायात के लिये सर्वथा भयानक होती है। नदियो मे लगातार जल-प्रवाह का होना भी आवश्यक है। इसलिये वे नदिया जिन मे अक्सर बाढ आती है या जो साल के कुछ महीने सूखी पडी रहती है, यातायात के दृष्टिकोण से बिल्कुल अयोग्य होती है। इसके विपरीत जो नदिया उपजाऊ और घनी सख्या वाले प्रदेशो मे से बहती हुई बर्फ-रहित खुले सागरो मे गिरती है

उनका महत्त्व वास्तव मे बहुत है। ध्रुव प्रदेश के महासागरो अथवा भीतरी सागरो मे गिरने वाली नदियो मे यातायात भी सीमित हो जाता है।

यूरोप के जलमार्ग--यूरोप की अनेक नदिया नाव चलाने योग्य हैं। परन्तु सब देशो मे नाव चलाने योग्य नदियो के विचार से जर्मनी सब से अधिक उन्नत व प्रगतिशील है। जर्मनी की नदिया उसकी समुद्रतट की कमी को पूरा कर देती है। सभवत अन्य किसी देश की नदियो के किनारे इतने बडे ओद्योगिक तथा व्यापारिक नगर नही है जितने जर्मनी

चित्र नं० ४०—प्रायः सभी नदियाँ दक्षिण-पूर्व से उत्तर-पश्चिम को वहती है।

की नदियो के किनारे है। जर्मनी की सबसे वडी तथा यूरोप की सब से महत्त्वपूर्ण नदी राइन ससार भर मे सब से वडा जल-मार्ग बनाती है। अब समुद्री जहाजो से सामान कोलोन बन्दरगाह पर उतारा जाता है। इस नदी मे मेन (Maine), मेनहीन (Maine-heine) और स्ट्रासवर्ग (Strassberg) तक स्टीमर आ सकते हैं।

जर्मनी की अन्य प्रमुख नदिया वेसर, ऐल्व तथा ओडर है। ऐल्व नदी केवल जर्मनी मे ही नाव चलाने योग्य नही है परन्तु प्राग से चेकोस्लोवाकिया के अन्य भागो तक भी इस मे नावे चलाई जा सकती है। इसके किनारे पर ड्रेसडेन, मैगडेवर्ग (Magbederg) तथा हैम्बर्ग आदि महत्त्वपूर्ण नगर स्थित है। ओडर नदी मे भी नावे चलती है। यह नदी साइलेशिया के उद्योगशील तथा खनिज-सम्पन्न प्रदेशो मे होकर बहती है। इस नदी पर ब्रेसलन तथा फ्रैंकफर्ट दो महत्त्वपूर्ण नगर स्थित हैं।

जर्मनी की नदिया नहरो द्वारा परस्पर मिली हुई है। वेसर तथा ऐल्व नदिया

मैगडेवर्ग तथा हैम्वर्ग दो स्थानो पर मिलती है। हेम्वर्ग का दूसा नहर द्वारा रूहर(Ruhr) के कोयला क्षेत्रो से सीधा सम्वन्ध है। लुडविग्स की नहर डैन्यूब नदी को राइन की महायक मेन से मिलाती है ।

फ्रांस मे भी अनेक उपयोगी जलमार्ग है और जलमार्गों की उपयोगिता व विस्तार के दृष्टिकोण से फ्रास जर्मनी के बहुत अधिक पीछे नही है। आन्तरिक जलमार्गों का पूरा लाभ उठाने के लिये महत्त्वपूर्ण नदियों को नहरो द्वारा परस्पर मिला दिया गया है। अपने ऊपरी भागो को छोडकर ये नदिया अन्य सभी स्थानो मे नाव चलाने योग्य है। रोन नदी ५००मील लम्बी जरूर है परन्तु अधिक लाभप्रद नही है। इसके विपरीत सिओन (Seone) नदी एक उत्तम जलमार्ग है। सीन (Seine) नदी अपनी महायक योन, मैरीन और ओइस नदियो के सहित वर्गन्डी की पहाडियो से निकलती है और पेरिस के प्रदेश मे बहकर उत्तर मे इगलिश चैनल (English Channel) मे जा गिरती है। यह नदी भी नाव चलाने योग्य है और उत्तम जलमार्ग वनाती है। लायर (Loire) भी जो विस्के की खाडी मे गिरती है नाव चलाने योग्य है और व्यापार के लिये एक महत्त्वपूर्ण जलमार्ग वनाती है। डार्डोन तथा गारोन नदियो मे भी नावे चलती है और ये भी महत्त्वपूर्ण जलमार्ग वनाती है ।

रूस मे कई बडी २ नाव चलाने योग्य नदिया है जिनके नाम ड्वाइना, वाल्गा, डान, नीपर तथा नीस्टर है। इनमे से कुछ तो उत्तरी ध्रुवीय सागर मे और कुछ कॅस्पियन वाल्टिक या काले सागर आदि आन्तरिक सागरो मे गिरती है। इन नदियो मे एक बहुत वडा दोष है कि उत्तरी भाग जाडे मे वर्फ से जम जाता है और किसी प्रकार का यातायात सम्भव नही होता। फिर आन्तरिक सागरो मे गिरने के कारण कोई निकास का मार्ग नही है। इन दोषो के होते हुए भी देशी और विदेशी व्यापार की दृष्टि से ये नदियाँ वडी महत्त्व-पूर्ण है। वाल्गा योरोप की दूसरे नम्वर की नदी है। इससे उत्तरी तथा दक्षिणी रूस के व्यापार का सम्वन्ध स्थापित होता है। परन्तु थल से घिरे हुए कैस्पियन सागर मे गिरने के कारण इसके द्वारा इसके मार्ग पर स्थित केन्द्रो के बीच ही यातायात सभव है।

आस्ट्रेलिया के जलमार्ग—आस्ट्रेलिया मे जलमार्गों की कमी है। यहा की नदिया छोटी २ धाराओ के रूप मे पर्वतो से निकल कर समुद्रो मे गिर जाती है। यहा की पूर्वी नदियो मे वर्षा ऋतु मे ही थोडा वहुत यातायात सभव है। इस प्रकार मरे और डार्लिग दो ही महत्त्वपूर्ण नदिया है। मरे नदी आस्ट्रेलियन आल्पस से निकलती है। इसमे वर्फ का पिघला हुआ जल या वर्षा का जल आता है। मरे तथा उसकी सहायक नदिया सिचाई के लिये उत्तम साधन है। इसके लिये उपयुक्त स्थानो मे नदी पर वाध वाधे गये है और पानी को रोक कर नालियो द्वारा खेतो मे पहुचाया जाता है। पहले मरे नावो के लिये एक प्रमुख जलमार्ग थी लेकिन आजकल मोटरलारियो के कारण नावो द्वारा व्यापार वहुत कम होता है। मरे का दक्षिणी किनारा विक्टोरिया और न्यूसाउथवेल्स की सीमा वनाता है।

कनाडा के जलमार्ग—कनाडा मे सेट लारेस नदी और वडी झीले ससार का सव से सुन्दर जलमार्ग वनाती है। इस सुन्दर जलमार्ग के अतिरिक्त यहा पर अनेक वडी-

वडी झीले व नदिया है जिनमे हजारो मील तक नावे चल सकती है। सेट लारेन्स तथा वडी झीलो के जलमार्ग मे ३ वडे दोप है (१) नदी के मुहाने पर सदेव गहरा कोहरा छाया रहता है, (२) जाडे मे वर्फ जम जाती है, (३) नदी के वीच मे अनेको तीव्र धाराये व प्रपात पाये जाते है। कोहरे से होने वाली दुर्घटनाओ से वचाने के लिये (Search Light) ओर हार्न का प्रयोग किया जाता है। जाडे के दिनो मे वर्फ तोडने वाले वर्फ हटा कर नदी को नाव चलाने योग्य वनाते है। नदी को गहरा कर के तथा नहरे निकाल कर नदी मे तेज धाराओ व प्रपातो से होने वाली रुकावटो को दूर किया गया है। रेड रिवर, अल्पेनी, सस्केचवान, मेकजी ओर यूकन कनाडा की अन्य नाव चलाने योग्य नदिया है। फ्रेमर, स्कीना ओर कोलम्विया अन्य कम महत्त्वपूर्ण नदिया है। परन्तु सेट लारेन्स तथा वडी झोलो के अतिरिक्त अन्य जलमार्गो पर यातायात स्थानीय ढग का है।

सयुक्त राष्ट्र की नदियां--सयुक्त राष्ट्र मे २०,००० मील के लगभग जलमार्गो का जाल-सा विछा हुआ है। मिसीसीपी तथा मिसौरी यहा की सव से महत्त्वपूर्ण नदिया है। मिसीसीपी नदी के मुहाने से २००० मील अन्दर सेन्ट पाल वन्दरगाह तक जहाज आ सकते है। इसके ऊपरी भाग मे वर्षभर खूव व्यापार होता है। मिसीसीपी का निचला भाग वहुत कम इस्तेमाल होता है। इसमे सव से वडा दोप यह है कि अक्सर जवरदस्त वाढ आ जाती है। इसकी सहायक ओहियो नदी मे पैसिलवेनिया तक जहाज आते है ओर विशेपकर कोयला लाया ले जाया जाता है। सेट पाल पर मिसोरी नदी मिसीसीपी मे मिलती है और इस नदी पर राकी पहाड तक जहाज आ-जा सकते है। इसमे भी अक्सर वाढ आती है। मिसीसीपी और सेट लारेन्स नदियो का उद्गम स्थान करीव होने से नहरो द्वारा दोनो को मिला दिया गया है।

दक्षिणी अमरीका के जलमार्ग--दक्षिणी अमरीका की नदिया व्यापार के लिये वडी महत्त्वपूर्ण है। यहा की सभी वडी-वडी नदिया पूर्वी तट की ओर वहती है। पश्चिम की ओर वहने वाली नदिया नाव चलाने योग्य नही है। यहा की सव से लम्वी नदी अमेज़न है। वर्षा काल मे इसकी सहायक नदियो को मिला कर ५०,००० मील लम्वा जलमार्ग वन जाता है परन्तु गर्मी के मोसम मे केवल २०,००० मील ही रह जाता है। इसकी सहायक नदियो मे भी जहाज आ-जा सकते है। परन्तु अमेजन नदी गहन वन प्रदेश से वहती है जो अविकसित, अज्ञात ओर कम वसा हुआ है। इसलिये इससे पूरा-पूरा लाभ नही उठाया जा सकता। ओरिनोको (Orinoco) नदी जो वेनेजुला से होकर वहती है लम्वा जलमार्ग वनाती है। दक्षिणी अमरीका मे सव से अधिक लाभदायक जलमार्ग पराना नदी का है। यह अर्जेन्टाइना, पैरागुवे, युरगुवे तथा दक्षिणी व्राजील के वीच से होकर वहती है। दक्षिणी अमरीका के दक्षिणी भाग मे रियोनीग्रो पेटेगोनिया के भेडो के प्रदेश मे होकर वहती है।

अफ्रीका के जलमार्ग--अफ्रीका मे व्यापार के मुख्य साधन वहा की नदिया है। उत्तरी पूर्वी अफ्रीका मे नील सव से महत्त्वपूर्ण नदी है। पर इस नदी के ऊपरी व मध्य भाग मे झरनो, प्रपातो की अधिकता तथा तेज प्रवाह के कारण अधिक दूर तक नावे नही चल

सकती परन्तु डेल्टा व निचले भाग मे नावे खूब चलती है—दक्षिणी अफ्रीका की नदियो मे अधिक यातायात नही हो सकता। जैम्बीसी मे २५० मील तक और लिम्पोपो मे कुछ ही मील तक नावे चल सकती है। औरेंज नदी मे जहाज नही चल सकते। कांगो नदी भी एक सुन्दर जलमार्ग बनाती है। यह टगानीका तथा न्यासा झीलो के मध्य के पठार से निकलती है। झरनो तथा वेगपूर्ण प्रवाह के कारण यह यातायात के योग्य नही है। कांगो की सहायक उबांगी नदी पर उद्गम स्थान तक नावे चल सकती है। पश्चिमी अफ्रीका मे नाइजर नदी पर ५०० मील तक जहाज चल सकते है। गैम्बिया नदी मे मुहाने से लेकर २०० मील तक जहाज चल सकते है। अभी कुछ और वर्षो तक अफ्रीका मे नदिया ही व्यापार का प्रमुख साधन रहेगी। सम्भव हो सकता है कि भविष्य मे अफ्रीका की बडी-बडी झीले सुन्दर जलमार्ग बनावे।

एशिया की नदियां और जलमार्ग—एशिया की नदियो के प्रमुख जलमार्ग भारत तथा चीन मे ही सीमित है। **उत्तरी भारत** की तीनो बडी-बडी नदिया तो वास्तव मे प्रकृति का उदार वरदान है। इन से २०,००० मील लम्बा जलमार्ग बनता है। गगा, यमुना ओर ब्रह्मपुत्र बहुत काफी दूर तक नाव चलाने योग्य है। गगा मे कानपुर तक जहाज आ सकते है। गगा नदी बडे उपजाऊ तथा घने बसे हु भागो से होकर बहती है। इसीलिये यातायात के लिये इसका बडा महत्त्व है। रेलो के विकास व विस्तार मे जलमार्ग पर चलने वाले स्टीमरो की महत्ता बहुत कम हो गई है, विशेष कर गगा के ऊपरी भाग मे, परन्तु इस नदी के निचले भाग को अभी उतनी ही महत्ता है।

पाकिस्तान की सिन्धु नदी पर मुहाने से ८०० मील दूर डेरा इस्माईल खा तक स्टीमर आ-जा सकते है। इस पर अधिकतर गेहू, कपास तथा ऊन का व्यापार होता है। सिंधु की सहायक चिनाब और झेलम मे भी छोटे-छोटे जहाज चल सकते है। परन्तु बराबर मार्ग बदलते रहने से और इसकी तली मे रेत के ढेर बन जाने के कारण अब इस मे स्टीमर कम चलते है।

ब्रह्मपुत्र नदी आसाम तथा पूर्वी पाकिस्तान से होकर बहती है। इसमे दिब्रूगढ तक जहाज चलते है और इसकी सहायक सूरमा पर सिलहट तथा कछार तक भी स्टीमर पहुचते है।

दक्षिणी भारत की नदिया कम गहरी है, व्यापार के सर्वथा अयोग्य है। इनकी तली मे चट्टाने है और बाढ भी आती है। इससे और भी बाधा पडती है। बरसात के दिनो मे इन नदियो का प्रवाह बहुत तेज हो जाता है पर गर्मियो मे ये छिछले पानी का तालाब या रेत के विशाल मैदान बन जाती है। केवल महानदी, गोदावरी और कृष्णा नदियो के ऊपरी भागो मे नावे चल सकती है पर अधिक यातायात नही होता।

बर्मा मे बहुत-सी नदिया नाव चलाने योग्य है। यहा की सब से लम्बी और महत्त्व-पूर्ण नदी ईरावदी है जिस पर मुहाने से ५०० मील ऊपर तक स्टीमर जहाज चल सकते है। देशी नावे तो और भी ऊपर तक जा सकती है।

चीन मे नदिया ही यातायात व गमनागमन की मुख्य साधन है। ह्वागहो, याग-

टीसीक्याग तथा सीक्याग चीन की ३ महत्त्वपूर्ण नदिया है और पश्चिम से पूर्व की ओर बहती है। यागटीसीक्याग चीन की सब से लम्बी नदी है। इसकी लम्बाई ३,२०० मील है और चीन का प्रमुख जलमार्ग यही है। इस से ७,५६,५०० वर्गमील भूमि पर सिचाई होती है। तिब्बत से निकल कर अपनी सहायक नदियो के साथ यह चीन के बीचोबीच से बहती है। इसके मुहाने से १००० मील तक स्टीमर आ-जा सकते है। यूरोप और अमरीका को चाय तथा अन्य वस्तुएँ ले जाने के लिये इस पर ६०० मील भीतर हैकाऊ वन्दरगाह तक समुद्री जहाज आ-जा सकते है। यागटीसीक्याग के ३ विभाग किये जा सकते है—(१) पूर्वी तिब्बत से १५०० मील तक। यहा नदी की धारा बडी तेज हे ओर इस भाग मे इसे किशा-क्याग या 'सुनहरे बालू की नदी' कहते है। (२) मध्यम भाग मे समुद्र तट से १६३० मील अन्दर सैफू (Saifu) तक यह छोटी-मोटी नाव चलाने योग्य रहती है। इस प्रदेश मे यह सीचान (Szechan) ओर पश्चिमी हुपेह (Hupei) की गहरी कन्दराओ मे होकर बहती है। चीन मे सीचान का प्रान्त रेशम, अफीम, कपास तथा खनिज पदार्थो से सम्पन्न है। अत इस भाग मे व्यापार की अधिकता है। (३) तीसरा भाग इचाग (Ichang) से लेकर समुद्र तक फैला है और १००० मील लम्बा है। यहा नदी की गहराई ३० फीट से १०० फीट तक है और नाव चलाने के लिये बहुत सुगम है। यागटीसी की घाटी के समान विस्तृत व समृद्ध प्रदेश ससार मे शायद ही कोई और हो। यहा के लोग केवल एक ही जलमार्ग और एक ही निकास के स्रोत पर निर्भर रहते है और लगभग देश की आधी जनसख्या इस उपजाऊ प्रदेश मे निवास करती है तथा इस नदी की सहायक नदियो तथा नहरो के सहारे अपना वसर करती है।

ह्वांगहो भी तिब्बत से निकलती है। परन्तु प्रवाह तेज होने और छिछली होने के कारण नाव चलाने योग्य नही है। पीली मिट्टी के प्रदेश मे से होकर बहने के कारण इसे पीली नदी कहते है। इसमे बाढ भी बहुत आती है और जन-धन की विशेष हानि हो जाती है। इसलिये इसे शोक की नदी भी कहते है।

सीक्यांग नदी यनान के पठारो से निकल कर पूर्व की ओर सीधे रुख से बहती है। इसका अधिकतर भाग नाव चलाने योग्य है। **पीहो** नदी भी महत्त्वपूर्ण जलमार्ग है और इस पर टीटसन तक नावे चल सकती है।

महासागरीय यातायात—वर्त्तमान अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार अधिकतर महासागरो द्वारा होता है। समुद्री मार्ग विभिन्न देशो को मिलाते है और विदेशी व्यापार का विकास करते है। समुद्री यातायात थल की अपेक्षा सस्ता भी होता है और लम्बे समुद्री मार्गो का उपयोग किसी भी समय हो सकता है। इसीलिये जो देश समुद्र के किनारे या समुद्रो से घिरे हुए होते है, उनकी स्थिति दूर के देशो की अपेक्षा अधिक अच्छी मानी जाती है। युद्ध-पूर्व ग्रेट ब्रिटेन मे जहाजो की सख्या तथा टनभार ससार भर मे सब से अधिक था। आगे की तालिका मे द्वितीय महायुद्ध मे पूर्व ससार के भिन्न-भिन्न देशो के जहाजो की सख्या और टनभार की तुलना की जा सकती है।

देश	सख्या	टन	संख्या	टन
	१९३४ में		१९३८ में	
ग्रेट ब्रिटेन	७,४६९	१७,७३४,०००	६,७२२	१७,९००,०००
ब्रिटिश साम्राज्य	२,४९८	३,१०६,०००	२,२५५	३,१००,०००
फ्रास	१,५६७	३,२९८,०००	१,२३१	२,९००,०००
जर्मनी	२,०४३	३,६९०,०००	२,४५९	४,५००,०००
जापान	१,९४९	४,०७२,०००	२,३३७	५,६००,०००
नार्वे	१,९०८	३,९८१,०००	१,९८७	४,८००,०००
सयुक्त राष्ट्र	३,०४५	१०,३५४,०००	३,०००	११,४००,०००
विश्वयोग	२०,४७९	४६,२३५,०००	१९,९९१	५०,२००,०००

द्वितीय महायुद्ध मे नष्ट हुए जहाजो के भार का योग इतना अधिक था कि उसकी पूर्त्ति तथा पुनर्निर्माण का कार्य अभी तक भी पूरा नही हो सका है। लम्बी यात्रा के मार्गों पर तो अभी तक जहाजो का इतना अभाव है कि नियमित दशा की प्राप्ति के लिये अभी बहुत-कुछ करना शेष है।

द्वितीय महायुद्ध के बाद से सयुक्त राष्ट्र अमरीका ससार का सर्वप्रथम व्यापारी देश हो गया है और जहाजो की सख्या व टनभार मे भी उसने ग्रेट ब्रिटेन को पछाड दिया है। सन् १९५१-५२ तक ससार मे व्यापारी जहाजो का टनभार ३४ प्रतिशत अधिक हो गया है। इस बढती का अधिकतर अश सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे हुआ। कुल बढोत्तरी २२० लाख टन की हुई और इस मे से १५५ लाख टन भार के जहाज अकेले सयुक्त राष्ट्र अमरीका ने तैयार किये। इसी काल मे पनामा ओर हन्डूरास के जहाजो का टनभार सातगुना हो गया। सन् १९५१ तक इटली ने अपना ८ प्रतिशत तक टनभार पूरा कर लिया था। परन्तु जापान और जर्मनी का टनभार महायद्ध के पूर्व के औसत का क्रमश आधा व दो-तिहाई ही रहा। हा, छोटे देशो ने अपने यहा के टन भार मे विशेष प्रगति की। बढोत्तरी का दर इस प्रकार था—

मेक्सिको	पाचगुना
अर्जेन्टाइना	तीनगुना
पीरू	,,
भारत	दोगुना
पोर्त्तुगाल	,,
तुर्की	,,
वेनेजुला	,,

जैसे-जैसे टन भार बढा है वैसे-वसे समुद्र के द्वारा माल का यातायात भी तरक्की करता गया है। सन् १९२९ और १९३२ के बीच समुद्री यातायात मे एक चोथाई की घटती हो गई थी परन्तु बाद मे दशा सुधर गई। दूसरे महायुद्ध के दिनो मे समुद्र द्वारा व्यापारी

यातायात को फिर धक्का पहुचा। परन्तु युद्ध के बाद से बराबर महासागरीय यातायात बढता रहा है और सन् १९५१-५२ मे महासागरो द्वारा ले जाया गया माल सन् १९३१ और सन् १९२९ की अपेक्षा क्रमश ३१ और ३६ प्रतिशत अधिक था। इस काल मे महासागरीय यातायात की सब से अधिक वृद्धि उत्तरी अमरीका (८२ प्र श) दक्षिणी अमरीका (९१ प्र श) और एशिया (५० प्र श) मे हुई। इसके विपरीत यूरोप के महासागरीय यातायात मे २० प्रतिशत की कमी हो गई।

समुद्री जहाजो के प्रकार—समुद्री जहाज दो प्रकार के होते है—लाइनर और ट्रैम्प। लाइनर (Liner) जहाज एक निश्चित मार्ग पर चलते है। उनके निश्चित व्यापारिक स्थान होते है और विज्ञापित समय पर चलते है। ये जहाज यात्रियो व माल दोनो ही को एक स्थान से दूसरे स्थान को ले जाते है। यात्री लाइनर जहाज विशेषकर मनुष्यो तथा डाक ले जाने का काम करते है। इन जहाजो को सुखप्रद व शीघ्रगामी बनाया जाता है। व्यापारिक लाइनर जहाज उन मार्गो से चलते है जहा अधिक शीघ्रता की आवश्यकता नही होती। (ब) ट्रैम्प जहाजो का मार्ग तथा प्रस्थान का समय निश्चित नही होता। जहा माल मिल जाता है वही चले जाते है।

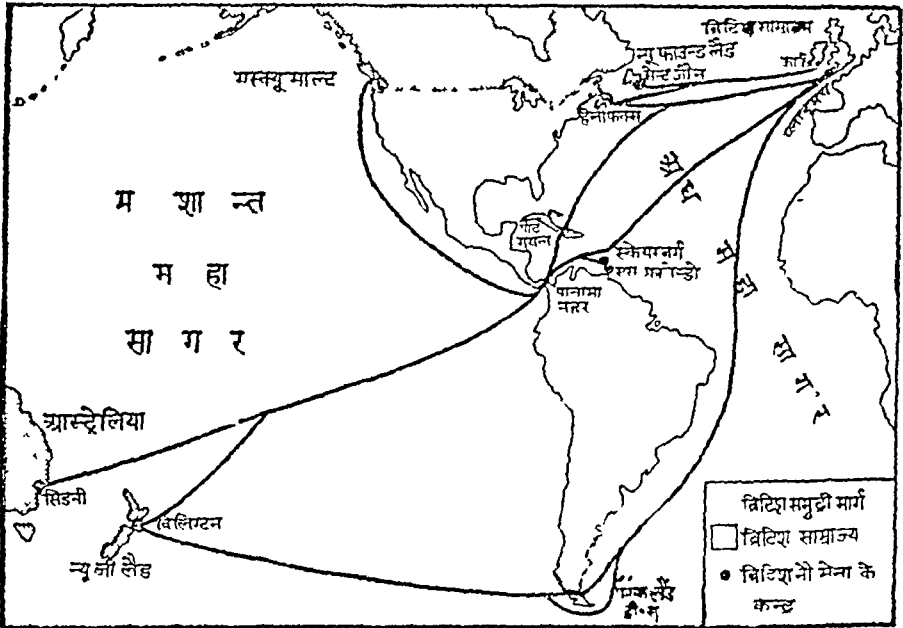
यद्यपि जहाज समुद्रो पर सभी दिशाओ मे आते-जाते है परन्तु उन्हे अधिकतर निश्चित मार्गो का ही अनुसरण करने मे सुविधा रहती है और भय भी नही रहता।

संसार के मुख्य समुद्री मार्ग—१ उत्तरी अटलांटिक जलमार्ग—यह मार्ग सब से अधिक व्यस्त रहता है। ससार के व्यापारी जहाजो का एक-चौथाई माल इसी मार्ग से आता जाता है। व्यापार की अधिकता तथा व्यापारिक वस्तुओ की विभिन्नता मे यह मार्ग सब से बढकर है। यह मार्ग पश्चिमी यूरोप के बन्दरगाहो को उत्तरी अमरीका के पूर्वी तट के बन्दरगाहो से मिलाता है। ये दोनो ही भाग ससार के सब से घने बसे हुए तथा औद्योगिक प्रदेश है। इन्ही दोनो प्रदेशो मे ससार की सब से अधिक तथा भिन्न-भिन्न प्रकार की वस्तुओ का उत्पादन होता है। ग्लासगो, लिवरपूल, मैनचेस्टर, साउथम्पटन, लदन, राटरडम, ब्रीमन, बोर्डो तथा लिस्बन से जहाज चलते है और क्वीबेक, मान्ट्रीयल, हैलिफैक्स, सेंट जान, पोर्टलैंड, बोस्टन, न्यूयार्क, बाल्टीमोर, चार्ल्सटन, गालवेस्टन तथा न्यू आर्लियन्स पर माल उतारते तथा चढाते है। इस मार्ग पर जहाज चलाने वाली मुख्य कम्पनिया क्यूनार्ड स्टीमशिप तथा ह्वाइट स्टार लाइन कम्पनी है।

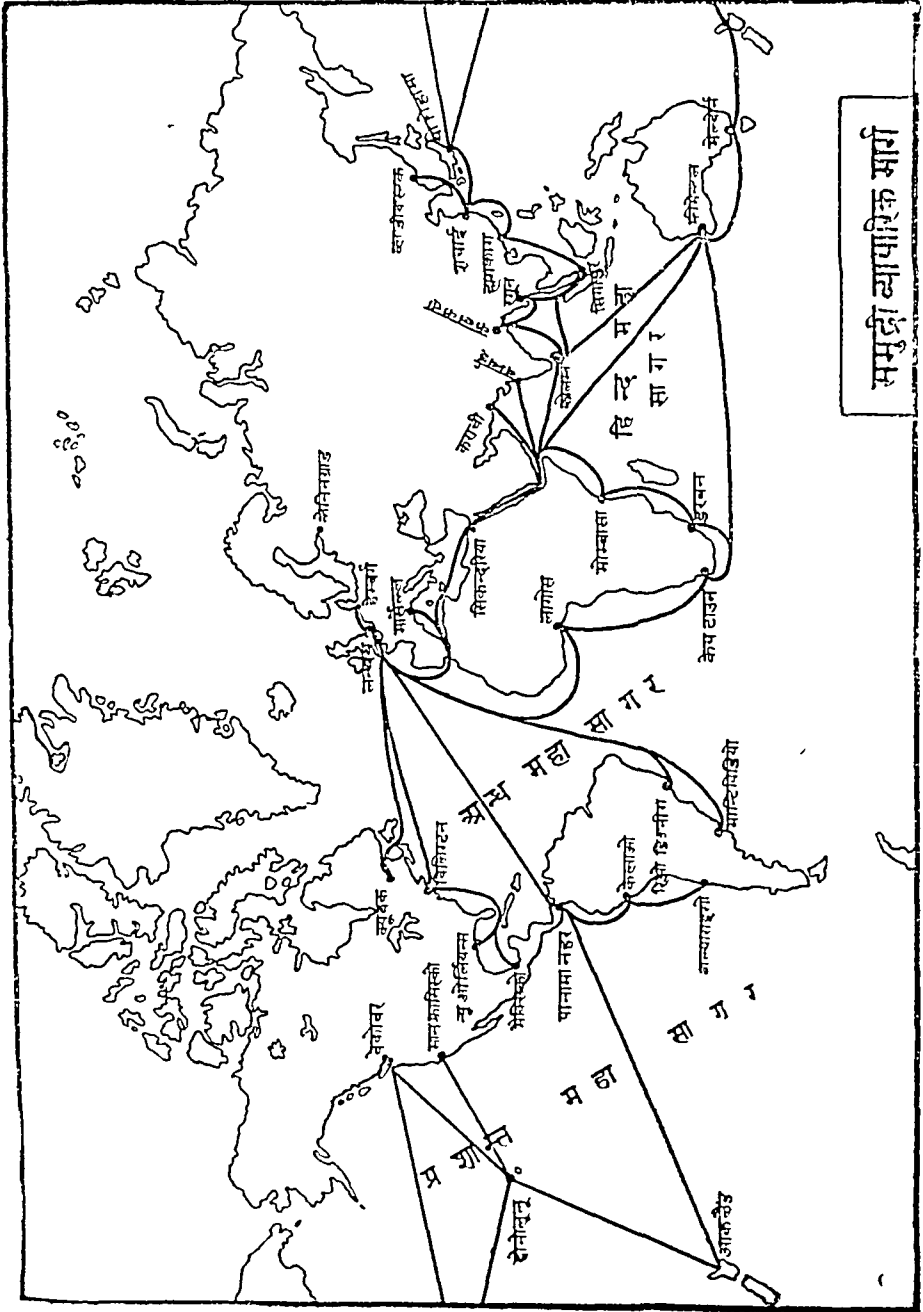
कनाडा और सयुक्त राष्ट्र से यूरोप को बहुमूल्य लकडी, पशु, ताजा मास, दूध, मक्खन, चमडा तथा खाले, फल, मछली, गेहू, कपास, मक्का, तम्बाकू, तेल, लोहा, इस्पात तथा एसिबेस्टोस आदि वस्तुओ का निर्यात होता है।

२ पनामा नहर का जलमार्ग—यह मार्ग प्रशान्त और अटलाटिक महासागरो को मिलाता है। इस मार्ग पर कोलोन (Colon), सान डीगो, वैनकुवर, प्रिंस रूपर्ट, कालाओ तथा न्यूजीलैंड का आकलैंड मुख्य व्यापारिक बन्दरगाह है। इस मार्ग पर जहाज चलाने वाली मुख्य नाविक कम्पनिया—न्यूजीलैंड शिपिंग कम्पनी और रायल मेल स्टीम पैकेट कम्पनी है।

पनामा नहर के बन जाने से कई नये रास्ते ही नहीं खुल गये हैं बल्कि कुछ पुराने रास्ते बदल भी गये हैं। इस नहर के बनने के पहले उत्तरी अमरीका के पूर्वी और पश्चिमी किनारों को मिलाने का मार्ग केवल एक ही था—केप हार्न का चक्कर लगा कर। सुदूर पूर्व और अमरीका के पूर्वी तट का व्यापार स्वेज नहर के द्वारा होता था।

अब सयुक्त राष्ट्र के पूर्वी तट का आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, जापान, चीन तथा उत्तरी व दक्षिणी अमरीका के पश्चिमी भागों से व्यापार पनामा नहर के द्वारा होता है।

चित्र नं० ४१—उत्तरी अटलांटिक मार्ग—एक उत्तरी अमरीका को और दूसरा दक्षिणी अमरीका को जाता है।

३. स्वेज नहर का मार्ग—उत्तरी अटलांटिक मार्ग के बाद इसका दूसरा नम्बर है और पूर्वी अफ्रीका, ईरान, अरब, भारत, दूरपूर्व, आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड की मडियों का व्यापार इसी मार्ग से होता है। वास्तव में यह मार्ग ससार के मध्य से होकर जाता है और अन्य मार्गों की अपेक्षा इस मार्ग का सम्बन्ध कहीं अधिक देशों तथा निवासियों से पड़ता है। अनेक बन्दरगाहों से होता हुआ यह मार्ग ससार की तीन-चौथाई जनसख्या के सम्पर्क में आता है। लाल सागर पार करने पर इस मार्ग की दो शाखाएँ हो जाती हैं। एक शाखा तो अफ्रीका के किनारे-किनारे डरबन तक जाती है और दूसरी शाखा अधिक पूर्व की ओर भारतवर्ष, आस्ट्रेलिया इत्यादि पहुंचती हैं। इस मार्ग पर चलने वाले जहाज लन्दन, लिवरपूल, साउथैम्पटन, हैमबर्ग, राटरडम, लिस्बन, मारसेल, जिनोआ और नेपल्स से चलते हैं। रास्ते में अदन, बम्बई, कलकत्ता, रगून, सिंगापुर, मनीला, हागकाग, पर्थ, एडीलेड, मेलबोर्न, सिडनी, मोम्बासा, जजीबार, मोजम्बीक और डरबन में ठहरते जाते हैं।

स्वेज केनाल कम्पनी का कर इतना ऊचा है कि साधारणतया प्रत्येक जहाज इस मार्ग का लाभ नही उठा सकता। इसलिये सस्ता माल ढोने वाले स्टीमर आस्ट्रेलिया तथा न्यूजीलैंड पहुचने के लिये केप मार्ग से ही जाते हैं। इसीलिये आस्ट्रेलिया से पश्चिमी यूरोप जाने वाली आधी से अधिक वस्तुए केप मार्ग से ही भेजी जाती है। कभी-कभी तो यूरोप से आस्ट्रेलिया जाने वाले यात्री भी सस्ते भाडे के कारण केप मार्ग द्वारा ही यात्रा करते हैं।

चित्र नं० ४२—स्वेज नहर मार्ग तथा केप मार्ग—इन दोनों मार्गों से यूरोप से आस्ट्रेलिया पहुँचा जा सकता है।

हा, इस महान जलमार्ग के द्वारा पूर्वीय देश अपना कच्चा माल तथा खाद्य सामग्री पश्चिमी देशो की मडियो को भेजते है और वहा से बदले मे पक्का माल मगाते है। चीन तथा जापान की मुख्य उपज चावल, चाय, रेशम तथा चीनी है और भारत की कहवा, चाय, चावल, गेहू, नील, मसाले, रुई, सागौन, जूट, रेशम, खाल, चमडा और तिलहन है।

इस मार्ग पर पेनिनसुलर ओरियन्टल एस० एन० कम्पनी, ब्रिटिश इण्डिया लाइन और आस्ट्रेलिया कामनवेल्थ लाइन तथा जापान मेलशिप कम्पनी के जहाज चलते है।

४ केप का जल-मार्ग—यह मार्ग पश्चिमी यूरोप को अफ्रीका के पश्चिमी तथा दक्षिणी भागो से मिलाता है। यह मार्ग आस्ट्रेलिया तथा न्यूजीलैंड भी जाता है। स्वेज मार्ग की अपेक्षा इस पर कम व्यय होने से यूरोप के अनेक उपनिवेश निवासी आस्ट्रेलिया तथा न्यूजीलैंड पहुचने के लिये इसी मार्ग से जाते है। अफ्रीका के पश्चिमी तटवर्ती भागो की अवनत दशा के कारण इस मार्ग से व्यापार कम होता है। इसके अतिरिक्त तट से कई मील तक का समुद्र भी उथला है। यूरोप के पश्चिमी तट-वर्त्ती प्रमुख बन्दरगाह लदन, लिवरपूल, कार्डिफ, साउथेम्पटन, स्वासी, लिस्वन, एसेशन है। दक्षिणी अफ्रीका के पोर्ट एलिजा-वेथ, ईस्ट लन्दन, केप टाउन और आस्ट्रेलिया मे ऐडीलैड, सिडनी, मेलवोर्न और ब्रिसवेन वन्दरगाहो पर जहाज कोयला लेने के लिये ठह रते है।

चित्र न ४३—स्वेज नहर सदा खुली रहती है और अन्तर्राष्ट्रीय आधिपत्य मे है। अत युद्ध व शाति काल में किसी भी राष्ट्र के व्यापारिक या सैनिक जहाज बिना किसी भेदभाव के आ-जा सकते है।

उष्णकटिबधीय तथा दक्षिणी अफ्रीका से ताड का तेल,

हाथीदात, गोद, रवर, सन्दूक वनाने की लकडी, खाले तथा शुतुरमुर्ग के पख निर्यात किये जाते है।

यूनियन कैमिल लाइन, आस्ट्रेलियन कामनवैल्थ लाइन तथा पी० एड० ओ० के जहाज इस मार्ग पर चलते है।

५ **वेस्ट इन्डीज और दक्षिणी अटलाण्टिक का जल-मार्ग**—यह मार्ग वैस्ट इडीज, ब्राजील तथा अर्जेन्टाइना को जाता है। किंगस्टन (जमैका), हवाना, वैराकूस, टैम्पिको परनम्बुको, वाहिया, रियोडिजैनिरो, सेन्टोस, माटी वीडियो, व्यूनस आयर्स तथा रोजारियो वन्दरगाहो पर जहाज कोयले के लिये ठहरते है। चीनी, केला, रुई, तुन की लकडी, तम्वाकू, चादी, रवर, कहवा, रोजवुड, हीरे, अनाज, ऊन तथा मास का व्यापार होता है।

इस मार्ग से यूरोप का व्यापार पश्चिमी द्वीपसमूह, कैरिवियन सागर तट, ब्राजील युरुगुवे तथा अर्जेन्टाइना से होता है।

रायल मेल स्टीम पेकट कम्पनी, पैसिफिक स्टीम नेविगेशन कम्पनी, लैम्पोर्ट एण्ड होल्ड लाइन, ऐल्डर्स एण्ड फाइफस तथा इम्पीरियल डाइरेक्ट वेस्ट इडियन मेल सर्विस कम्पनी के जहाज इस मार्ग पर चलते है।

६ **प्रशान्त महासागर के जल-मार्ग**—यह जलमार्ग उत्तरी अमरीका के पश्चिमी किनारे के भागो को एशिया के पूर्वी भाग से मिलाता है। इस मार्ग की दो मुख्य शाखाये है। एक तो छोटा मार्ग एल्यूशियन द्वीपो से होकर जाता है और दूसरा लम्वा मार्ग हवाई द्वीपो से होकर गुजरता है। पैनामा कैनाल के वन जाने से पैसिफिक महासागर वाणिज्य और व्यापार का मुख्य मार्ग वन गया है। अमरीका तथा आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड का व्यापारिक सम्वन्ध इसी मार्ग के द्वारा स्थापित होता है। चीन और जापान की औद्योगिक उन्नति के कारण इस मार्ग का व्यापारिक महत्त्व और भी वढ गया है। इसी मार्ग के द्वारा सुदूर पूर्व के देश चाय, रेशमी कपडे, चीनी, तम्वाकू, चावल सन तथा दरियो को अमरीका भेजते है और सयुक्त राष्ट्र से कपास, ऊन, तेल, धातु के सामान, मशीने और रेलो का सामान मगवाते है। अटलाटिक महासागर को प्रशान्त महासागर मे मिलाने के लिये पनामा नहर के २०० मील दक्षिण-पूर्व मे एक नहर वनाने की योजना है। इसके वन जाने मे इस प्रदेश के जल-मार्गो का महत्त्व और भी वढ जावेगा।

इस मार्ग पर पेनिनसुलर ऐन्ड ओरियन्टल लाइन तथा जापान मेल स्टीमशिप कम्पनी के जहाज चलते है।

नहरे तथा जहाजी नहरे—नहरे पानी की कृत्रिम प्रणालिया होती है जिनमे नावे व जहाज चल सकते है। नहरे विशेषकर निम्नलिखित कारणो से वनाई जाती है—(अ) समुद्रो और महासागरो तथा खाडियो को मिलाकर मार्गो को छोटा करने के लिये, (व) देश के भीतरी केन्द्रो को वन्दरगाहो से मिलाने के लिये, (स) नदियो के प्रपातो व झरनो को वचाने के लिये, (द) जिन देशो की नदिया विदेश मे होकर वहती है, उन देशो मे आन्तरिक व्यापार सभालने के लिये नहरो का निर्माण होता है। जहाजी नहरो की लम्वाई-चौडाई अधिक होती है और उनमे वडे-वडे

जहाज आ-जा सकते है। अधिकतर दो समुद्रो या महासागरो के बीच के पतले थल भाग को काट कर ही नहरे निकाली जाती है। इसीलिये भिन्न-भिन्न देशो के बीच की दूरी कम हो जाती है। फिर देश के बहुत भीतर के भाग भी नहरो द्वारा समुद्रो से मिला दिये जाते है और बन्दरगाह के समान उपयोगी हो जाते है।

स्वेज नहर

सब से पहले सन् १८४६ मे फ्रासीसियो के दिमाग मे लाल सागर और भूमध्यसागर को नहर द्वारा मिलाने का विचार उत्पन्न हुआ क्योकि इन दोनो सागरो के मध्य एक सिधाई मे केवल ७५ मील का अन्तर था। सन् १८५९ मे सर फर्डिग डी लेसप्स, एक फ्रासीसी इन्जीनियर की देख-रेख मे इस नहर की खोदाई का काम आरम्भ हो गया। १० वर्ष मे नहर पूरी बन कर तैयार हो गई और नवम्बर सन् १८९९ मे इसका उद्घाटन हुआ।

यह नहर १०३ मील लम्बी, १५० फीट चौडी और ३३ फीट गहरी है। यह नहर सभी जगह समुद्र धरातल पर है। इस नहर का आधिपत्य किसी एक सरकार के पास नही है, बल्कि यह एक कम्पनी के आधीन है। इस कम्पनी के अधिक हिस्से (Shares) अग्रेजो के पास है।

स्वेज नहर से आपेक्षिक लाभ—इस नहर के बनने से पहले यूरोप से एशिया जाने वाले जहाजो को अफ्रीका का चक्कर काटना पडता था। इस नहर से दोनो महाद्वीपो के बीच ५००० मील मार्ग की बचत हो गयी है। स्वेज नहर खुलने के बाद केप मार्ग और केप बन्दरगाहो की महत्ता बहुत कम हो गयी है। सच तो यह है कि पिछले सौ सालो मे स्वेज नहर के समान महत्त्वपूर्ण कोई काम भी नही हुआ है। नीचे दिये हुए आकडो से इस मार्ग का लाभ स्पष्ट हो जायगा—

यूरोप, एशिया और आस्ट्रेलिया को स्वेज मार्ग से आपेक्षिक लाभ

लिवरपूल से	बम्बई	बटाविया	हागकाग	सिडनी
केप मार्ग से	१०,७३०	११,२०५	१३,१९५	१२,६२६
स्वेज मार्ग से	६,१८९	८,५१६	९,७८५	१२,२३५
दूरी की बचत	४,५४१	२,६८९	३,४१०	३९१

पनामा कैनाल के बनने से पहले उत्तरी अमरीका के पूर्वी तट और सुदूर पूर्व के देशो का व्यापार स्वेज मार्ग से ही होता था। स्वेज नहर के मार्ग से उत्तरी अमरीका को विशेष लाभ था क्योकि केप मार्ग की अपेक्षा यह बहुत छोटा है।

ब्रिटिश साम्राज्य को तो स नहर से और भी अधिक लाभ है। इसी मार्ग के द्वारा ब्रिटिश द्वीप का पूर्वी राज्यो से सम्बन्ध स्थापित होता है। इस मार्ग की सुरक्षा के लिये ब्रिटिश जहाजी बेडा भूमध्य सागर मे जिब्राल्टर और स्वेज पर प्रवेश तथा प्रस्थान द्वारो की रक्षा करता है।

उत्तरी अमरीका के पूर्वी तट और सुदूरपूर्व के देशो के बीच स्वेज मार्ग मे आपेक्षिक लाभ

न्यूयार्क से	वम्बई	वटाविया	हागकाग
केप मार्ग से	११,५११	११,९८६	१३,९६६
स्वेज मार्ग से	८,१०२	१०,४२६	११,६७६
दूरी की वचत	३,४०९	१,५६०	२,२९०

स्वेज नहर के मार्ग से यूरोप ओर पूर्वीय देशो के बीच समय व व्यय दोनो ही की वचत हो गयी है। इस नहर द्वारा लगभग ६००० जहाज प्रति वर्ष गुजरते है ओर इन मे से करीव दो-तिहाई जहाज अग्रेजो के होते है। ब्रिटिश के बाद इटली, जर्मनी, हालैड, फ्रास और जापान का स्थान क्रमश महत्त्वपूर्ण है। नीचे दी हुई तालिका से यह वात स्पष्ट हो जायेगी।

स्वेज मार्ग से गुजरने वाले जहाजो के आंकडे

वर्ष	टनभार	गुजरने वाले जहाजो की सख्या	मुसाफिरो की सख्या
१८७०	४३६,६०९	४८६	२६,७५८
१९००	९,७३८,१५२	३४४१	२८२,५११
१९३०	३१,६६८,७५९	५७६१	३०५,२०२
१९३७	३६,४९१,३३२	६६३५	६९७,८००

स्वेज मार्ग की सुविधाए—स्वेज मार्ग पुरानी दुनिया के विल्कुल वीच से जाता है और अन्य मार्गो की अपेक्षा इस मार्ग का सम्पर्क अधिक देशो से है तथा अधिक मनुष्यो को इस से लाभ पहुचता है। इस मार्ग मे वन्दरगाहो की अधिकता है। इसलिये छोटे-छोटे जहाजो द्वारा और थोडी दूर माल ढोने का काम खूब अच्छी तरह हो सकता है। इस मार्ग के दोनो सिरो पर तेल या कोयला प्राप्त है—वर्मा और इडोनेशिया मे तेल ओर पश्चिमी योरप मे कोयला। इन सुविधाओ के होते हुए भी पनामा नहर खुलने से इस मार्ग पर व्यापार की कुछ कमी हो गयी है। सयुक्त राष्ट्र मे जापान, हागकाग और फिलिपाइन का व्यापार अव पनामा नहर के द्वारा ही होता है। यही नही वल्कि यूरोप का आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैड ओर जापान मे होने वाला व्यापार जो पहिले स्वेज मार्ग मे होता । अव वहुत कुछ पनामा नहर के मार्ग मे भी हो लगा है।

स्वेज मार्ग के दोष—सुविधाओ के साथ-साथ इसमे कुछ दोष भी है। यह नहर कम गहरी और कम चौडी है। इसलिये समे आधुनिक वडे-वडे जहाज नही गुजर सकते। नहर का यह दोष उसको चौडा व गहरा करके दूर किया जा रहा है। इसमे अव ४० ००० टन के जहाज भी आ-जा सकेगे। इस मार्ग से केवल २४ जहाज ही प्रतिदिन गुजर सकते है।

दूसरा दोष यात्रा सम्वन्धी है। पहले क जहाज को नहर के एक सिरे से दूसरे सिरे तक पहुचने मे ३० घटे लगते थे परन्तु अव केवल १२ घटो मे ही यह यात्रा पूरी हो जाती है।

चित्र नं० ४४—पनामा नहर—यह ४०½ मील लम्बी है।

पहले कम चोडाई के कारण जब एक जहाज गुजरता था तो दूसरे को किनारे से खीच कर बाध देते थे। परन्तु अब नई योजनाए की जा रही है और नहर को चौडा करके बहुत कुछ सुधार कर दिया गया है। मार्ग पर बहुत से सर्च लाइट और प्रकाशस्तूप भी बन गए है जिनसे अब सफर करना सुगम हो गया है।

इसका सब से भारी दोष यह है कि गुजरने वाले जहाजो से कर लिया जाता है। इसलिये जब जल्दी पहुचने की होती है तब बोझा ढोने वाले बहुत से जहाज केपमार्ग से जाते है ताकि उन्हे भारी कर न देना पडे। हाल मे नहर कर मे कमी कर दी गई है।

इसकी बडी विशेषता यह है कि १८८६ के अन्तर्राष्ट्रीय सन्धि-पत्र के अनुसार यह मार्ग प्रत्येक देश के व्यापारिक व सैनिक जहाजो के लिये शान्ति या युद्ध काल मे सदैव खुला रहता है। वैसे तो यह नहर मिस्र की हद मे आती है परन्तु सन् १९६८ तक कम्पनी का ही अधिकार रहेगा। उसके बाद सम्पूर्ण मार्ग मिश्र को मिल जायगा।

पनामा नहर

स्वेज नहर के बन जाने से मध्य अमरीका के जलडमरूमध्य से नहर निकाल कर अटलांटिक तथा प्रशात महासागरो को मिला देने के प्रस्ताव को बडा बल मिला। शुरू मे दो मार्गो पर विचार हुआ—एक तो पनामा जलडमरूमध्य से और दूसरा निकारागुआ से। लम्बाई तथा स्थिति के विचार से पनामा मार्ग ही सबसे अधिक लाभप्रद था परन्तु पनामा राज्य की राजनैतिक उथल-पुथल के कारण १९०७ तक कार्य प्रारम्भ नही हो सका। पनामा नहर के मार्ग मे पडने वाला प्रदेश पहाडी और कडी चट्टानो का बना है। इन कठिनाइयो को चट्टाने काटकर तथा द्वार (Locks) बना कर दूर किया गया।

पनामा नहर का उद्‌घाटन १५ अगस्त सन् १९१४ को हुआ। इस नहर पर सयुक्त-राष्ट्र का अधिकार है अटलाण्टिक तथा प्रशान्त महासागरो के तटो के बीच एक सिरे से दूसरे सिरे तक इसकी लम्बाई, ४०॥ मील है, और एक ओर के गहरे पानी से लेकर दूसरी

ओर के गहरे पानी तक इसकी लम्बाई ५० मील है। यह ४१ फीट गहरी है और जहाजो को इस नहर से होकर गुजरने मे ७-८ घटे लगते है। इस नहर से होकर ४८ जहाज प्रतिदिन गुजर सकते है।

पनामा जलमार्ग से आपेक्षिक लाभ—इस नहर के खुलने से अनेक नये मार्ग बने और कई पुराने मार्गो मे परिवर्त्तन हो गया। पहले उत्तरी और दक्षिणी अमरीका के पूर्वी तटो से पश्चिमी तटो तक जाने के लिये केप हार्न का चक्कर लगा कर जाना पडता था। परन्तु अब दोनो महाद्वीपो के पूर्वी तथा पश्चिमी तटो के बीच वडा निकट व घनिष्ट सम्बन्ध स्थापित हो गया है। समय पडने पर इस नहर के मार्ग से सयुक्त राष्ट्र अमरीका का जहाजी वेडा पूर्वी तथा पश्चिमी तटो पर आसानी से काम कर सकता है।

यह तो हुआ इस मार्ग का राजनीतिक व सैनिक महत्त्व। इस के अलावा इस मार्ग के खुल जाने से नई और पुरानी दुनिया के बीच के वाणिज्य पर वडा ही महत्त्वपूर्ण प्रभाव पडा है —

(अ) दक्षिणी अमरीका के प्रशात महासागरीय तट तथा उत्तरी अमरीका के अटलाटिक महासागरीय तट के बीच का फासला इस नहर के द्वारा कम हो गया है।

न्यूयार्क से	वालपरेसो तक
मैगेलन मार्ग से	८,४००
पनामा मार्ग से	४,६००

अत पनामा नहर मार्ग द्वारा उपर्युक्त दोनो प्रदेशो के व्यापार मे काफी उन्नति हो गयी है।

(व) इस मार्ग के द्वारा सयुक्तराष्ट्र अमरीका से आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड वहुत पास हो गये —

न्यूयार्क से	वैलिगटन (न्यूजीलैंड)	सिडनी (आस्ट्रेलिया)
पनामा मार्ग से	८,५००	पनामा मार्ग से ९,७००
मैगेलन मार्ग मे	११,३००	स्वेज मार्ग से १३,४००

(स) यूरोप से आस्ट्रेलिया तथा न्यूजीलैंड जाने के लिये पनामा द्वारा एक नया मार्ग खुल गया है। वास्तव मे दूरी की अधिक वचत तो किसी मार्ग से भी विशेप नही होती और इसीलिये अव भी स्टीमर अधिकतर स्वेजमार्ग से ही जाते है।

लिवरपूल से	सिडनी	वैलिंगटन
पनामा मार्ग से	१२,४००	११,१००
स्वेजमार्ग मे	१२,२००	१२,५००

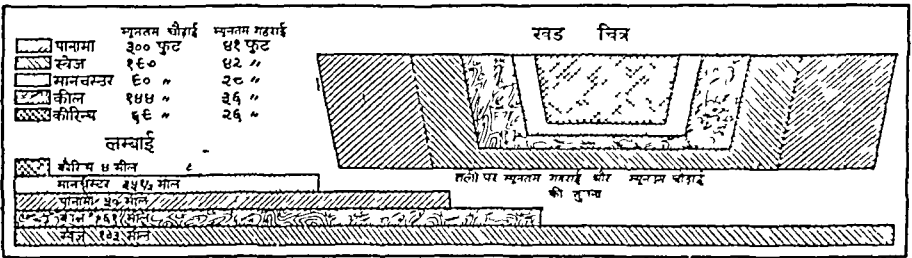
(द) इस मार्ग से जापान के वन्दरगाहो और उत्तरी अमरीका के अटलाटिक तटीय वन्दरगाहो के वीच का अन्तर कम हो गया है।

न्यूयार्क मे	याकोहामा
पनामा मार्ग द्वारा	९,७००
स्वेज मार्ग द्वारा	१३,१००

(ड) उत्तरी अमरीका के पूर्वी और पश्चिमी तटो के बीच पनामा मार्ग द्वारा ७००० मील के लगभग दूरी कम हो गई है। पनामा नहर बनने मे पहले अमरीका के दोनो तटो के बीच सामुद्रिक व्यापार का अभाव था।

(फ) उत्तरी व दक्षिणी अमरीका के पश्चिमी तटीय प्रदेश ओर यूरोप के बीच ५००० मील की दूरी कम हो गई हे।

पनामा नहर विशेपतया अमरीका की नहर है। आस्ट्रेलिया, अफ्रीका और एशिया के साथ यूरोप के व्यापारिक सम्बन्ध को इससे कोई विशेप लाभ नही हुआ हे। पनामा नहर के खुलने से यद्यपि समुद्री मार्गो मे बडे-बडे परिवर्त्तन हुए है परन्तु यह मानना पडेगा कि इससे विश्व व्यापार और वाणिज्य पर स्वेज नहर की अपेक्षा कम महत्त्वपूर्ण असर पडा है। हा, एक बात जरूर है कि इस मार्ग के खुल जाने से चीन और जापान का सयुक्तराष्ट्र अमरीका के साथ व्यापार काफी वढ गया हे।

इस मार्ग पर ईधन की भी दिक्कत नही हे ओर एक माने मे स्वेज मार्ग की अपेक्षा इस मार्ग पर अमरीकन कोयला व तेल दोनो ही सस्ते व वहुतायत से है। फिर भी कई दोपो के कारण यह स्वेज नहर की तरह उन्नत व महत्त्वपूर्ण नही हो पाई है।

चित्र नं० ४५––विभिन्न जहाजी नहरो का तुलनात्मक विवेचन।

पनामा मार्ग के दोप––जलडमरूमध्य को पार करने मे ८५ फीट का उतार-चढाव पडता है। इस कारण इस मार्ग मे ६ स्थानो पर दुहरे द्वार (Locks) बनाये गये है जिन्हे वार-वार खोलना व वन्द करना पडता है। इस कारण वडा समय लगता है और काफी असुविधा होती है। फिर इस मार्ग के आसपास का प्रदेश कम बसा हुआ व कम उपजाऊ है तथा व्यापारिक दृष्टि से कम महत्त्व वाला है। तीसरे, प्रशान्त महासागर वहुत विस्तृत है और उसमे वन्दरगाह वहुत थोडे है।

इसीलिये इस नहर का विशेप महत्त्व उत्तरी व दक्षिणी अमरीका के लिये ही सव से अधिक है।

कील नहर

यह नहर जर्मनी की सीमा पर है। ऐल्व नदी से वाल्टिक सागर तक का रास्ता ६०० मील लम्बा है और जटलैंड का चक्कर लगा कर जाना पडता है। इस रास्ते से यात्रा भी वडी भयानक है। इस दूरी को कम करने और खतरे से यात्रा को वचाने के लिये कील नहर का निर्माण हुआ। यह नहर १८९५ मे वन कर तैयार हुई। यह नहर बाल्टिक सागर

को उत्तरी सागर से ऐल्ब नदी के मुहाने पर मिलाती है। इस मार्ग से वही यात्रा ६१ मील लम्बी रह जाती है और मार्ग का खतरा भी हट जाता है।

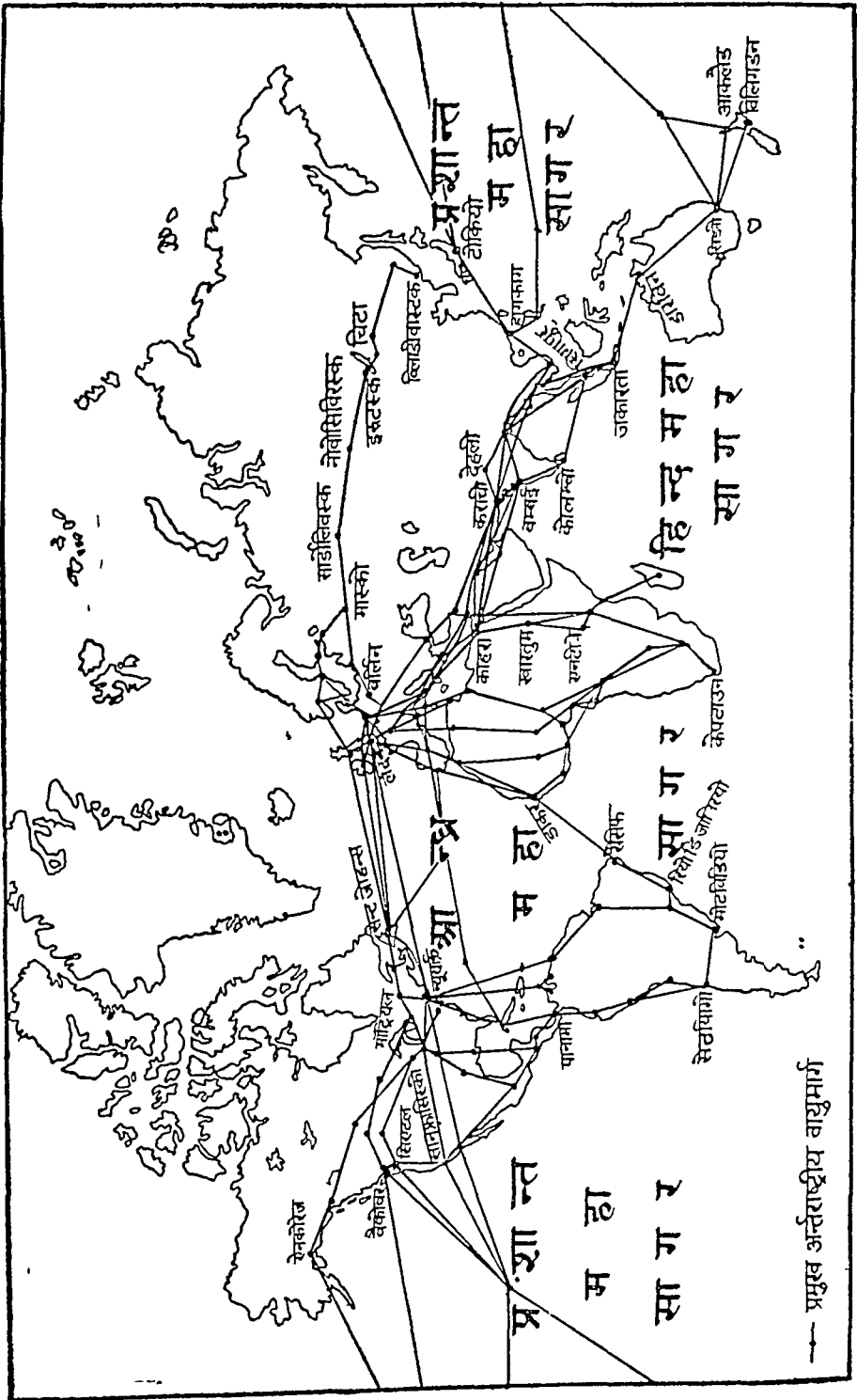
यह नहर ३८ फीट गहरी और १४४ फीट चौडी है। इसके द्वारा बडे-बड व्यापारी व सैनिक जहाज आ-जा सकते है और इसीलिये जर्मनी के लिये इस मार्ग का विशेष व्यापारिक व सैनिक महत्त्व है।

मैनचेस्टर शिप कैनाल

ब्रिटिश द्वीप मे यह नहर सब मे महत्त्वपूर्ण है। यह १८९५ मे बनी। मर्सी नदी के बाये तट स्थित ईस्थाम मे मैनचेस्टर तक यह नहर ३५॥ मील लम्बी है। इसकी गहराई २८ फीट ओर चोडाई १२० फीट है। इससे व्यापार को बडा लाभ हुआ है। इसके बनने से पहले लिवरपूल बन्दरगाह मे मैनचेस्टर तक कपास रेल द्वारा आती थी परन्तु अब इस नहर के बन जाने से जहाज सीधे मैनचेस्टर तक पहुच जाते है।

इनके अलावा अन्य महत्वपूर्ण जहाजी नहरे एमस्टरडम शिप कैनाल, स्टालिन कैनाल और वोलगा डान कैनाल इत्यादि है। **एमस्टरडम शिप कैनाल** उत्तरी सागर से एमस्टरडम को सीधे मिलाती है। यह नहर १८७६ मे बनाई गई थी। रूस की **स्टैलिन कनाल** बाल्टिक सागर को आर्कटिक सागर से मिलाती है ओर श्वेतसागर से लेनिनग्राड का सीधा सम्बन्ध स्थापित करती है। **वोल्गा डान कैनाल** ६० मील लम्बी है ओर डान नदी को वोलगा से मिलाती है। इस नहर के बन जाने से काला सागर (Black Sea) से मास्को तक सीधा जलमार्ग बन गया है ओर मास्को के आगे इसका सम्बन्ध स्टालिन कैनाल के द्वारा उत्तर मे श्वेत सागर और पश्चिम मे बाल्टिक सागर से भी स्थापित हो गया है। इस नहर के बन जाने से रूस को औद्योगीकरण मे बडी सहायता मिलेगी और रूस की रेलो पर भीड कम हो जायगी।

हवाई यातायात के क्षेत्र मे वायुयानो का विकास एक नया अध्याय है। वर्तमान युग के दो महायुद्धो मे वायुयानो को विशेष प्रोत्साहन मिला है और यातायात मे वायुयानो की उपयोगिता सिद्ध हो चुकी है। यातायात मे उपयोग किये जाने वाले हवाई जहाज दो प्रकार के होते है——वायुपोत (Airships) और वायुयान (Airplanes)। साधारणत वायुपोत वायुयानो मे हल्के होते है। फिर भी वायुयानो का प्रचार दिनो-दिन बढता जा रहा है। इनके द्वारा यातायात मे कई सुविधाए व दोष है——यद्यपि वायुयान यातायात के सब मे वेगशील साधन है परन्तु सस्ते दामो मे भारी वस्तुओ को ले जाने के लिये रेल और जहाज ही अधिक लाभप्रद रहते है। हा, बहुमूल्य सामग्री तथा यात्रियो के लिये अन्य साधनो की अपेक्षा हवाई यातायात अधिक सुविधाजनक रहता है। इन दो प्रकार के जहाजो के अलावा आजकल कम जगह मे उतरने वाले हेलीकोपटर तथा ग्लाईडर जहाजो का प्रयोग बढ रहा है।

हवाई यातायात और भौगोलिक परिस्थितियां——हवाई यातायात पर जलवायु सम्बन्धी स्थिति का बडा प्रभाव पडता है। भारी वर्षा, गहरे बादल तथा बर्फ व बालू की आधिया इस मे बाधा डालती है। कोहरे के समय भी वायुयानो को उतरने मे बडी कठिनाई

—•— प्रमुख अन्तर्राष्ट्रीय वायुमार्ग

चित्र नं० ४३

होती है। भूमि की बनावट का भी काफी प्रभाव पडता है। हवाई अड्डे बनाने के लिये समतल भूमि ही उपयुक्त होती है और ऊँचे-नीचे भूमि-प्रदेश पर उडान करना भी खतरे से खाली नही है। इन्ही कारणो से हवाई यातायात का विशेष विकास सयुक्तराष्ट्र अमरीका, जर्मनी, रूस, सयुक्तराज्य और हालैंड के समतल विभागो मे विशेष रूप से हुआ है। सुरक्षा और सचालन की सुविधा के विचार से वायुमार्गों की दिशा नदियो तथा नगरो आदि भूमि स्थित चिन्हो द्वारा ही निश्चित की जाती है।

यूरोप के हवाई मार्ग--हवाई यातायात, डाक, यात्रियो और भाडे आदि की आय के विचार से फ्रास का यूरोप मे प्रथम तथा ससार मे छठा स्थान है। इग्लैंड, हालैंड और बेल्जियम क्रमश अन्य महत्त्वपूर्ण देश है। ग्रेट ब्रिटेन मे हवाई यातायात की उत्तरोत्तर वृद्धि हो रही है। भिन्न-भिन्न हवाई कम्पनियो की सयोजित ब्रिटिश ओवरसीज एयर कारपोरेशन ब्रिटेन और अन्य विभिन्न दूरस्थ कामनवेल्थ देशो मे हवाई सम्बन्ध स्थापित करती है। भारत, दक्षिणी अफ्रीका और आस्ट्रेलिया मे बराबर आना-जाना लगा रहता है। ग्रेट ब्रिटेन मे इस समय सैनिक व सुरक्षा सम्बन्धी हवाई यातायात को छोडकर अन्य सभी हवाई मार्गों व उडानो का राष्ट्रीयकरण हो चुका है।

सयुक्तराष्ट्र के हवाई मार्ग--सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे हवाई यातायात अन्य सभी देशो के योग से कही अधिक है। यहा पर यूनाइटेड एअर लाइन्स, अमरीकन यर लाइन्स और ट्रान्स काटिनेटल एअर लाइन्स तीन प्रमुख हवाई कम्पनिया है और कनाडा तथा दक्षिणी अमरीका के वायुमार्गों से भी सम्बन्ध रखती है।

वायु मार्गों की लम्बाई (१९३८)

(सैनिक उडानो व मार्गों को छोड कर)

सयुक्त राष्ट्र अमरीका	७१,२०० मील
फ्रास	४१,००० "
जर्मनी	३३,००० "
सयुक्तराज्य	२५,५०० "
भारतवर्ष	६,७०० "

सन १९४९ मे ससार के २,५०,००,००० से भी अधिक मनुष्यो ने वायुयानो द्वारा यात्रा की। प्रतिदिन की उडानो का औसत ७०,००० यात्रियो का था। नियमित उडानो की सख्या इतनी अधिक थी कि दिन-रात प्रति ५ सैकंड पर ससार के किसी-न-किसी हवाई अड्डे पर वायुयान के उतरने या ऊपर चढने का ताता लगा ही रहता था। इसी काल मे ट्रास अटलाटिक वायुमार्ग पर उत्तरी अटलाटिक सागर के आरपार प्रतिदिन ३० उडानो का औसत था और करीब ३,००,००० यात्री सफर करते थे।

भूमण्डल के मुख्य वायुमार्ग

१ **यूरोप और अमरीका के बीच के वायुमार्ग**—इस मार्ग पर फ्रासीसी, अमरीकी तथा ब्रिटिश वायुयान चलते है। यह मार्ग अफ्रीका के शान्त तट के साथ-साथ डाकर (Dakar) या बाथर्स्ट तक जाता है। यहा से यह मार्ग आन्धमहासागर को पार कर

ब्राजील के पारनाम्बुको नगर पहुचता है। यहा से एक मार्ग चिली मे सेटियागो तक जाता है। अटलाटिक महासागर के किनारे-किनारे सयुक्तराष्ट्र अमरीका के वायुमार्ग भी पारनाम्बुको मे जाकर मिलते है।

२ **यूरोप, एशिया और आस्ट्रेलिया के बीच के वायुमार्ग**--इन मार्गो पर फ्रासीसी, डच तथा ब्रिटिश वायुयान चलते है। ब्रिटिश वायु-मार्ग लन्दन मे शुरू होकर मार्सेल्स, अथेन्स, सिकन्दरिया, काहिरा, गाजा, बगदाद, बहरीन, शरहाज, कराची, जोधपुर दिल्ली, इलाहाबाद, कलकत्ता, रगून, बेंगकाक, पीनाग, सिगापुर, बटाविया, डारविन, ब्रिसबेन तथा सिडनी होता हुआ मेलबोर्न तक जाता है। डच तथा फ्रासीसी हवाई जहाज भी लगभग इसी मार्ग पर चलते है। कुछ दिनो मे रूस ने मास्को मे व्लाडीवोस्टक तक एक नया वायु-मार्ग खोला है।

३. **यूरोप और अफ्रीका के बीच के वायुमार्ग**---इस मार्ग पर इटालियन फ्रासीसी और ब्रिटिश वायुयानो का नियत्रण है। अफ्रीका के महत्वपूर्ण मार्ग ब्रिटेन के अधिकार मे है। ब्रिटिश वायुमार्ग साउथेम्पटन से आरम्भ होकर भूमध्यसागर के पार सिकन्दरिया तक जाता है। सिकन्दरिया से यह मार्ग सीधा खारतूम को जाता है और फिर वहा से यह दो दिशाओ या शाखाओ मे बट जाता है---एक शाखा तो पश्चिम मे लागौस तक जाती है और दूसरी दक्षिण मे केप टाउन तक।

फ्रासीसियो ने अफ्रीका मे दो वायुमार्ग स्थापित किये है। एक अफ्रीका के पश्चिमी तट के सहारे-सहारे बाथर्स्ट होता हुआ फ्रासीसी भूमध्यरेखीय प्रदेश तक पहुचता है। दूसरा मार्ग सहारा तथा कागो को पार कर के मैडागास्कर मे समाप्त होता है। इटली के वायुमार्ग ट्रिपोली तथा काहिरा होते हुए अबीसीनिया मे अदीस अबाबा तक जाते है।

४ **अमरीका और एशिया के बीच के वायु-मार्ग**---प्रशान्त महासागर के लिये सयुक्तराष्ट्र के वायुयानो द्वारा यात्रा की जाती है। यह मार्ग सैन फ्रासिस्को से आरम्भ होता है और प्रशात महासागर के मध्य होनोलूलू, मिडवे द्वीप, बेक द्वीप और मेनीला होता हुआ केन्टन तक जाता है।

जर्मनी से वायुमार्ग विभिन्न दिशाओ मे जाते है। यहा से उत्तर मे नारवे, स्वीडन, फिनलैंड को, दक्षिण पूर्व मे चेकोस्लोवाकिया, यूगोस्लाविया और यूनान को, पूर्व मे पोलैंड को और दक्षिण मे इटली को, दक्षिण पश्चिम मे स्पेन तथा पुर्तगाल को और पश्चिम मे फ्रास तथा सयुक्त राज्य (U K.) को वायुयान चलते है। दूसरे महायुद्ध से पहले पश्चिमी तथा दक्षिणी यूरोप मे डच तथा फ्रासीसी वायुयानो की जर्मन वायुयानो मे स्पर्धा थी।

वायु-मार्गो तथा हवाई यातायात के विकास मे सयुक्तराष्ट्र अमरीका का स्थान सर्वप्रथम है। इस देश मे एक किनारे मे दूसरे किनारे तक आने-जाने वाले कई वायु-मार्ग है। पूर्वी तट पर बोस्टन, न्यूयार्क तथा वाशिगटन और पश्चिमी तट पर सियाटील (Seattle), सैन फ्रासिस्को और लॉस एजिलीस प्रसिद्ध हवाई अड्डे है।

प्रश्नावली

१ वर्त्तमान वाणिज्य व व्यापार मे यातायात का क्या महत्त्व है ? यातायात के विभिन्न साधनो पर एक लेख लिखिये ।

२ कनाडा मे यातायात की किन सुविधाओ के बन जाने से खेतिहर उपज को लाभ पहुचता है और किस प्रकार यातायात की प्रगति के कारण वहा की खेती मे उन्नति हुई है ?

३ "हाल के दिनो मे पनामा नहर के द्वारा यातायात व गमनागमन मे आश्चर्य-जनक वृद्धि हुई है ।" जिन कारणो से वह उन्नति हुई है उनका सक्षिप्त विवरण दीजिये । इस नहर से किन वस्तुओ का व्यापार होता है ? पूर्व के देशो के दृष्टिकोण से इस मार्ग मे क्या दोष है और उनको किस प्रकार दूर किया जा सकता है ?

४ पनामा नहर का वर्णन कीजिये । किन देशो को उससे अधिक लाभ हुआ है और क्यो ?

५ न्यूयार्क की उन्नति मे रेल व आन्तरिक जलमार्गो का क्या महत्त्व रहा है । समझा कर लिखिये ।

६ पूर्व मे ब्रिटिश हवाई मार्ग का वर्णन कीजिये । भारत मे हवाई यातायात के विकास की क्या सभावनाए है ?

७ हवाई मार्गो के विकास और उन्नति के लिये किन परिस्थितियो का होना आवश्यक है ? यूरेशिया के प्रधान हवाई मार्गो मे से किन्ही दो का व्यापारिक व आर्थिक महत्व समझाइये ।

८ इग्लैड और जर्मनी तथा जापान और सयुक्त राष्ट्र अमरीका के बीच होने वाले समुद्री व्यापार का वर्णन दीजिये ।

९ बनावट व व्यापारिक महत्व के दृष्टिकोण से पनामा और स्वेज नहरो का अन्तर विश्लेषण कीजिये ।

१० ससार के प्रमुख समुद्रतट स्थित देशो मे व्यापारिक जहाजो व समुद्री यातायात की वर्त्तमान दशा क्या है ? इस दिशा मे भारत ने क्या प्रगति की है ?

११ "पनामा नहर के खुल जाने से ससार के समुद्री जलमार्गो मे काफी महत्व-पूर्ण हेर-फेर हो गया है परन्तु फिर भी ससार के वाणिज्य व व्यापार पर स्वेज नहर के समान व्यापक व महत्वपूर्ण प्रभाव नही पड सका है । इसके कारण व्यापार व गमना-गमन मे उतना तीव्र विकास व उन्नति नही हो पाई है जितनी स्वेज जलमार्ग के खुलने मे हुई थी ।" इस वक्तव्य पर अपने विचार प्रकट कीजिये ।

१२ भारत के विदेशी व्यापार के दृष्टिकोण से स्वेज मार्ग का क्या महत्व है ? अगर इस मार्ग को कुछ समय के लिये बन्द कर दिया जाय तो इसके विदेशी व्यापार पर क्या प्रभाव पडेगा ?

१३ स्वेज जलमार्ग का वर्णन कीजिये और इसका व्यापारिक महत्व दिखलाइये ।

१४ ट्रैम्प और लाइनर जहाजो का अन्तर स्पष्ट कीजिये । भारत से दक्षिणी

अमरीका के पैसिफिक-तटीय बन्दरगाहो को पहुचने के लिये कौन से जलमार्ग सुगम है ?

१५ पश्चिमी यूरोप से पूर्वी एशिया को जाने के लिये स्वेज और पनामा जल-मार्गो के तुलनात्मक लाभ व दोष क्या है ?

१६ कलकत्ता से दक्षिणी अमरीका के पैसिफिक-तटीय बन्दरगाहो को बहुत-सा पटसन भेजा जाता है। इस व्यापार के लिये जहाज किन रास्तो मे जाते है और क्यो ?

१७ इस समय ससार के व्यापारिक जहाजो के प्रादेशिक वितरण की क्या विशेषता है ? पिछले महायुद्ध से विभिन्न देशो की व्यापारिक जहाज सम्बन्धी स्थिति मे क्या परिवर्त्तन हुआ है ? भारत के समुद्री व्यापार के क्या साधन है ? ट्रैम्प जहाज क्या होते है और क्या वस्तुए ले जाते है।

१८ भारत से यूरोप जाने के वास्ते केप मार्ग और भूमध्यसागर मार्गो की तुलना कीजिये। यदि युद्ध काल मे भूमध्यसागर मार्ग को बन्द कर दिया जाय तो भारत के व्यापार पर क्या असर पडेगा ?

१९. ब्रिटिश कामनवेल्थ देशो मे हवाई यातायात की वर्त्तमान उन्नति का वर्णन कीजिये। दुनिया का मानचित्र खीच कर यूरोप और एशिया के मध्य विभिन्न हवाई मार्गो को दिखलाइये।

२० भारत और यूरोप के बीच रेलमार्गो के खुलने की क्या सभावनाएँ है ?

२१ पनामा नहर के बन जाने से विभिन्न देशो के व्यापार व वाणिज्य तथा अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्ध पर क्या प्रभाव पडा है और क्या प्रभाव पडने की भविष्य मे सभावना है ?

२२ यातायात के अन्य साधनो की अपेक्षा वायुयातायात की विशेष सुविधाएँ व लाभ क्या है ? दुनिया के मानचित्र पर मुख्य हवाई मार्ग दिखलाइये।

२३ थल-यातायात की अपेक्षा जल-यातायात की क्या विशेषताएँ है ? अपने उत्तर मे गुण व दोष दोनो ही दिखलाइये।

२४ उत्तरीय अटलाटिक महासागर के प्रधान जलमार्ग एक रेखा-चित्र बना कर दिखाइये और उनका वर्णन करिये।

२५ थल-यातायात के विभिन्न साधन क्या है ? रेलो व सडको का महत्त्व बतलाइये और ससार की प्रमुख रेलो का वर्णन कीजिये।

२६ "रूस की वर्तमान उन्नति वहा के यातायात की सुविधाओ के कारण ही हुई है ?" इस कथन पर अपने विचार प्रकट कीजिये और रूस की यातायात व्यवस्था समझाइये।

२७ मनुष्य के यातायात सम्बन्धी प्रयत्नो पर उसकी आर्थिक उन्नति व समृद्धि किस प्रकार निर्भर रहती है ? समझा कर लिखिये।

२८ यातायात के साधन के दृष्टिकोण से यागटीसीक्याग और नील नदी की तुलना कीजिये।

२९. व्यापार व वाणिज्य के मार्गो के दृष्टिकोण से स्वेज और पनामा नहरो की तुलना कीजिये और उनके निर्माण व विकास के विषय मे एक सक्षिप्त विवरण दीजिये।

अध्याय : : नौ

पोताश्रयों और बन्दरगाहों का विकास

बन्दरगाह समुद्रतट पर स्थित देश के वे द्वार है जहा देश के आन्तरिक व समुद्री व्यापारिक मार्ग मिलते हैं। समुद्री जलमार्ग पर बन्दरगाह वे स्थान हैं जहा जहाजो को माल लादने व उतारने की सुविधा रहती है। माल लादने व उतारने के लिये कुछ दशाओ का होना अनिवार्य हैं—वे बाते हैं आश्रय, सुरक्षा और विस्तृत स्थान।

पोताश्रयो मे सुरक्षित आश्रय का महत्व–समुद्र तट पर खुले अरक्षित स्थान पर जहाज से माल उतारना व चढाना बडा ही कठिन है। ब्रिटिश पश्चिमी अफ्रीका मे तटीय समुद्र छिछला हैं इसलिये जहाजो को समुद्र-तट से कुछ दूर ही लगर डालना पडता है। यदि समुद्र वर्ष भर अशान्त रहता हो तब भी जहाजो के लादने अथवा माल उतारने के कार्य मे बडी कठिनाई रहती हैं। इसलिये माल को आसानी से व सुरक्षित तरीके से चढाने-उतारने के लिये जहाजो को तट पर सुरक्षित स्थान की आवश्यकता होती है। पोताश्रय (पोत + आश्रय) शब्द मे ही सुरक्षित स्थान का महत्व निहित है। पोताश्रय वे स्थान हैं जहा जहाज सुरक्षित रह सकते हैं। इस दृष्टिकोण से पोताश्रय दो प्रकार के होते हैं—(१) कृत्रिम और (२) प्राकृतिक। प्राकृतिक पोताश्रय साधारणतया तट-रेखा मे भूमि की विशेष बनावट के कारण घिरा हुआ सुरक्षित स्थान होता है जिसमे जहाजो के ठहरने के लिये शान्त जल मिल जाता है। सेन फ्रांसिस्को, लिवरपूल और कार्क जैसे बन्दरगाहो के सर्वोत्तम प्राकृतिक पोताश्रय है।

कृत्रिम पोताश्रय उन स्थानो पर बनाये जाते हैं जहा भूमि की बनावट व अन्य स्वाभाविक दशाये अनुकूल नहीं होती हैं। यहा पर तरग भगी दीवारो तथा ड्रामो से सदा ही काम लिया जाता है। ये दीवारे पोताश्रय क्षेत्र के अन्दर प्रवेश करने वाली जलतरगो के वेग को रोकने के लिये बनाई जाती है जिस मे वहा पर जहाज सुरक्षित रूप से खडे रहे। जहा समुद्र का जल छिछला होता है वहा ड्रामो द्वारा गहरा रखा जाता है। लास एजिलीस तथा मद्रास के पोताश्रय कृत्रिम है।

आदर्श पोताश्रय की दशाये–एक आदर्श पोताश्रय के लिये निम्नलिखित बाते होनी चाहिये—(१) समुद्री तूफानो तथा तरगो से सुरक्षा, (२) शीत-काल मे हिम से मुक्ति, (३) तट के पास जल की काफी गहराई, (४) बडे-बडे जहाजो के मुडने के लिये काफी चौडाई, (५) सामान उतारने व चढाने के लिये डाक व व्हर्व का होना, (६) पृष्ठ-प्रदेश का उन्नत तथा समृद्ध होना तथा (७) सीधे व समतल मार्गो द्वारा पृष्ठ-प्रदेश से सम्बन्ध होना।

बन्दरगाहो की दूसरी विशेष आवश्यकता विस्तृत स्थान की है। विस्तृत स्थान होने से व्यापार के कार्य मे सुविधा रहती है। इसलिये केवल आदर्श पोताश्रय से ही बन्दरगाह

की सभी आवश्यकताए पूरी नही हो जाती । इस मे सुविधाजनक निरतर गमनागमन, माल व मुसाफिरो के उतारने-चढाने की सुविधाए भी होनी चाहिये । इनके अलावा घाट जेटी, छायादार स्थान, गोदाम, भारी वस्तुओ को उठाने के लिये क्रेन, आने-जाने के लिये सडको, रेलो तथा जहाजो व गाडियो के मरम्मत के कारखाने भी पास मे होना जरूरी है।

बन्दरगाहो की अन्य महत्वपूर्ण आवश्यकता व्यापार का होना है । व्यापार के महत्व-पूर्ण द्वार होने के कारण ही बन्दरगाह बनते व उन्नति करते है । और व्यापार वही बढता है जहा निम्नलिखित दशाये प्रस्तुत हो–(१) वस्तुओ के उत्पादन तथा उपभोग के लिये एक विशाल व सम्पन्न पृष्ठ-प्रदेश, (२) पृष्ठ-प्रदेश से बन्दरगाह तक यानायात व गमना-गमन के सुगम साधनो का प्रस्तुत होना, (३) ससार के प्रमुख व्यापारिक मार्गो पर या उनके समीप स्थित होना ।

पृष्ठ-प्रदेश का महत्त्व–बन्दरगाह का विशेष महत्त्व उसके पृष्ठ-प्रदेश के विस्तार तथा उत्पादन शक्ति मे सन्निहित रहता है । 'हिन्टरलैंड' (Hinterland) जर्मनी भाषा से लिया गया है और जैसा पृष्ठ-प्रदेश शब्द मे ही प्रगट होता है, इसका अर्थ वह प्रदेश है जिस के लिये बन्दरगाह द्वार का काम करता है । बगाल और बिहार का व्यापार कार्य कलकत्ते के बन्दरगाह के द्वारा होता है । इसीलिये ये दोनो प्रान्त कलकत्ता के पृष्ठ-प्रदेश कहलाते है ।

बन्दरगाह की उन्नति के लिये पृष्ठ-प्रदेश का सम्पन्न व समृद्धिशाली होना आव-श्यक है । घनी आबादी, बहुमूल्य आर्थिक उपज तथा यातायात की सुविधा होने से पृष्ठ-प्रदेश 'सम्पन्न' कहलाता है । सक्षेप मे बात यह है कि पृष्ठ-प्रदेश मे व्यापार के लिये आकर्षण होना चाहिये ।

बन्दरगाह के पृष्ठ-प्रदेश का विस्तार वहा के आवागमन के साधनो पर निर्भर रहता है । आवागमन के साधन ही पृष्ठ-प्रदेश के भिन्न-भिन्न भागो को बन्दरगाह के निकट सम्पर्क मे लाते है । जल और थल के बीच व्यापार का मुख्य साधन बन्दरगाह ही होता है । इस-लिये अपने चारो ओर के निकटवर्त्ती क्षेत्रो से रेल, सडक व नदी-नहरो द्वारा सम्बन्धित होना आवश्यक है ।

पृष्ठ-प्रदेश दो प्रकार के होते है––वितरक (Distributory) और सहायक (Contributory) । वितरक पृष्ठ-प्रदेश अपनी घनी आबादी के लिये या तो भोजन सामग्री आयात करता है या उन्ही निवासियो के लिये आवश्यक अथवा विलास सामग्री जुटाता है । कारखानो के लिये कच्चा माल भी मगाता है । जिस पृष्ठ-प्रदेश से माल निर्यात होता है वह सहायक कहलाता है । ये वस्तुए भोज्य पदार्थ, कच्चे माल अथवा बने हुई माल के रूप मे हो सकती है । इस प्रकार किसी भी बन्दरगाह के व्यापार की मात्रा से उस के पृष्ठ-प्रदेश के वर्त्तमान उत्पादन, उपभोग तथा यातायात की सुविधाओ का पता चलता है ।

एक ही पृष्ठ-प्रदेश मे कई बन्दरगाह भी हो सकते है । जिन बन्दरगाहो मे व्यापारिक सुविधाये अधिक होती है व्यापार भी उन्ही के द्वारा अधिक होता है । भारत के पश्चिमी तट पर बम्बई, ओखा, पोरबन्दर तथा नवलखी बन्दरगाहो मे होड-सी लगी रहती है ।

पोताश्रय कर मे कमी के कारण वम्वई की अपेक्षा काठियावाड के वन्दरगाहो से ज्यादा व्यापार होता हे ।

वन्दरगाहो के विभिन्न प्रकार—स्थिति के अनुसार ही वन्दरगाह निम्नलिखित तीन प्रकार के होते हैं—(१) समुद्री वन्दर, (२) नदी वन्दर और (३) नहरी वन्दर । इन वन्दरगाहो से होने वाला व्यापार व कार्य भी विभिन्न होता है। कच्चे माल की प्राप्ति की सुगमता और व्यापार की मडियो के अनुरूप ही इन वन्दरगाहो की व्यापारिक उन्नति हो जाती है।

१ **समुद्री वन्दरगाह**—पोताश्रयो की प्रकृति तथा देश-प्रदेश के थल-मार्गों के सम्वन्ध के अनुसार समुद्री वन्दरगाहो को चार श्रेणियो मे वाटा जा सकता है—

(अ) **खुले वन्दरगाह** जैसे वोलोन । यह प्राय हीन दशा मे ही रहते हैं । यहा न तो जहाजो के लिये सुरक्षित पोताश्रय, न पानी की पर्याप्त गहराई और न हवा व लहरो से वचाव का कोई प्रवन्ध होता है। वडी-वडी नदी घाटियो के मुहाने पर स्थित न होने के कारण भीतरी भागो से सम्पर्क कम रहता है और यातायात व गमनागमन की अनेको असुविधाये रहती है ।

(व) **खाडी स्थित वन्दरगाह** जैसे वोस्टन । ऐसे स्थानो पर पोताश्रय सुरक्षित, सुविस्तृत और गहरे होते है तथा उनमे जहाजो के ठहरने के लिये पर्याप्त स्थान होता हैं।

(स) **नदी वन्दरगाह** जैसे कलकत्ता और चिटगाव । इनमे भीतरी प्रदेशो से यातायात की सुविधा तो रहती है पर गहराई, लगर स्थान, घाट, माल लादने व उतारने के स्थान की कमी रहती है। इन असुविधाओ को नदी की तलैटी को गहरा व चौडा करके दूर किया जाता है अथवा नदी के वहाव मे ऊपर या नीचे की तरफ काफी दूर जा कर सुविधाजनक विस्तृत स्थान मिलता है।

(द) **नदी-खाडी वन्दरगाह**—वे वन्दरगाह जो नदी के मुहाने और खाडी के तट पर स्थित होते है, व्यापार की दृष्टि से वे सर्वश्रेष्ठ होते है। उनमे विस्तृत व सुरक्षित लगर स्थान भी मिल जाता है और घाटो व माल उतारने-चढाने के लिये पर्याप्त क्षेत्र भी मिल जाता है। इनके अलावा भीतरी भागो से सम्पर्क की सभी सुविधाये भी प्रस्तुत रहती है।

इनके अलावा प्रत्येक नाव चलाने योग्य नदी व नहर के किनारे कुछ व्यापारिक नगर उत्पन्न हो जाते है। इन केन्द्रो पर निकटवर्त्ती प्रदेश की उपज एकत्रित की जाती है तथा नदियो द्वारा इधर-उधर भेजी जाती है। इन वन्दरगाहो का विकास व महत्त्व नदियो की नाव्य क्षमता, नदी तट पर उनकी अनुकूल स्थिति और निकटवर्त्ती क्षेत्रो की उत्पादन-शीलता पर निर्भर रहता हैं।

पुर्ननिर्यात केन्द्र (Entrepots)—वन्दरगाहो के विषय मे पर्याप्त ज्ञान प्राप्त करने के लिए पुर्ननिर्यात केन्द्रो के विपय मे मुख्य-मुख्य वाते जान लेना वहुत जरूरी है। (Entrepots) वे वन्दरगाह होते है जहा पर फिर से निर्यात करने के लिए वस्तुओ को आयात किया जाता है। इस प्रकार ये वन्दरगाह मध्यस्थ का काम करते हैं और इनका मुख्य काम माल का फिर से वितरण करना है। इन केन्द्रो पर व्यापार की वस्तुए स्थानीय

उपभोग के लिए नही वरन् उन प्रदेशो को भेजने के लिए इकट्ठा की जाती है जो सीधे उत्पादन क्षेत्रो से माल नही मगा सकते। मलाया प्रायद्वीप स्थित सिगापुर मे इसी प्रकार आसपास के द्वीपो से माल इकट्ठा कर के ससार के भिन्न-भिन्न भागो को भेज दिया जाता है।

पुर्निर्यात व्यापार—पुर्निर्यात केन्द्रो मे सम्बन्धित माल की कुछ विशेषताए होती है। ये वस्तुए आमतौर से बहुमूल्य, कम लबाई-चौडाई की और टिकाऊ होनी चाहिये। पुर्निर्यात केन्द्रो के व्यापार पर किसी वस्तु-विशेष के उत्पादन क्षेत्र और उपभोग क्षेत्र के बीच दूरी का भी काफी गहरा असर पडता है। जब इन दोनो स्थानो के बीच की दूरी अधिक होती है तो पुर्निर्यात केन्द्रो पर व्यापार का जोर अधिक रहता है। यूरोप मे मसाले, दवाइया, सिल्क और दूसरी उष्णकटिबधीय वस्तुओ की खपत कम रहती है। अत किसी पश्चिमी पुर्निर्यात केन्द्र से इन वस्तुओ के वितरण मे काफी बचत रहती है। इसीलिये इन वस्तुओ का नारवे, स्वीडन तथा बाल्टिक राज्यो के लिए पुर्निर्यात केन्द्र ऐल्ब नदी पर स्थित हैम्बर्ग है। सैयद बन्दरगाह (Port Said) पुर्निर्यात केन्द्र का सर्वोत्तम उदाहरण है। पश्चिम से आने वाले सभी मार्ग स्वेज नहर मे प्रवेश करने से पहले यही पर मिलते है। ससार के प्रमुख पुर्निर्यात केन्द्र लन्दन, कोलम्बो, सिगापुर, हैम्बर्ग और शघाई है।

बन्दरगाहो के महत्व की तुलना के मापदड—बन्दरगाहो की महत्ता तथा नपन्नता की तुलना के अनेक मापदड है। इसी लिए बन्दरगाहो का तुलनात्मक और अपेक्षाकृत महत्व जानना सरल या आसान नहीं है। साधारणतया निम्नलिखित आधार काम मे लाये जाते है।

१ एक वर्ष मे बन्दरगाह पर आने-जाने वाले जहाजो की सख्या।
२ जहाजो के टनभार का योग।
३ आयात व निर्यात वस्तुओ के टनभार का योग।
४. बन्दरगाह पर आने-जाने वाले सामान का बाजार मूल्य।

जहाजो के छोटे-बडे होने के कारण बन्दरगाह की महत्ता का मूल्याकन आने-जाने वाले जहाजो की सख्या के आधार पर करना उचित नही है। जहाजो का परिमाण तथा महत्त्व कुछ अश तक उनके टनभार के अनुसार निर्धारित किया जा सकता है। साथ ही साथ किसी बन्दरगाह द्वारा आयात तथा निर्यात किए गए माल के टन भार को तुलना का आधार बनाया जा सकता है। परन्तु इसमे भी एक बडी त्रुटि है कि इस से वस्तुओ की प्रकृति स्पष्ट नही होती—कि वे वस्तुए बहुमूल्य है अथवा केवल भारी और सस्ती।

संसार के कुछ प्रमुख बन्दरगाह

यूरोप—यूरोप के बन्दरगाह अधिकतर उत्तर-पश्चिमी तट पर स्थित है। ˉ मे ऐल्ब नदी पर हैम्बर्ग, राइन पर राटरडम, शेल्ट पर ऐन्टवर्प और सीन पर हावर प्र न्न बन्दरगाह है। इन बन्दरगाहो के पृष्ठ-प्रदेश भी बहुत विशाल और उपजाऊ है

स्वेज नहर के खुलने के बाद भूमध्यसागर ससार के व्यापार का प्र' मार्ग हो गया है। इससे भूमध्य सागर के बन्दरगाहो के पृष्ठ-प्रदेशो की महत्ता भी ब ु त ब ढ गई है। इस पर मार्सेल्स, जिनोआ, नेपिल्स और ट्रीस्ट प्रसिद्ध बन्दरगाह है। बाल्टिक तथा काला-

सागर थल से घिरे हुए समुद्र है, इसीलिए इनके बन्दरगाह सिद्ध नही है फिर भी कुस्तुन-तुनिया और कोपेनहैगेन की स्थिति बडी सुविधापूर्ण है।

लन्दन—टेम्स नदी पर स्थित यह प्रसिद्ध बन्दरगाह समुद्र से ५५ मील अन्दर बसा हुआ है। लदन ब्रिज के समीप ज्वारभाटे का उभार १६ से २१ फीट तक होने के कारण यहा डाको की आवश्यकता नही पडती। बहुत दिनो से लन्दन एक अन्तर्राष्ट्रीय गोदाम बन गया है। यहा पर ससार के सभी भागो से वस्तुएँ आती है और तत्काल ही पुनर्निर्यात कर दी जाती है। पुनर्निर्यात केन्द्र से बढते-बढते अब यह ससार का सब से महत्त्वपूर्ण द्रव्य केन्द्र हो गया है। यहा पर ऊन, अनाज, इमारती लकडी, मास, चाय, काफी, चीनी, मदिरा, स्प्रिट, तम्बाकू, रबर, फल, कालीन, दरिया और डेरी की वस्तुए आती है।

लन्दन नगर एक प्रमुख व्यापारिक व औद्योगिक केन्द्र भी है। यहा पर कागज, रासायनिक पदार्थ और बनावटी रेशम के अनेक कारखाने है। मेज, कुर्सी, वस्त्र, आभूषण, टोप इत्यादि भी यहा बनते है। ब्रिटिश द्वीपो का सब से प्रसिद्ध बन्दरगाह लन्दन ही है। यहा पर ब्रिटेन मे आने वाली वस्तुओ का ३० से ४० प्रतिशत भाग आयात किया जाता है और यही से बाहर भेजी जाने वाली वस्तुओ के २५ प्रतिशत भाग का निर्यात होता है।

ग्लासगो—ससार भर मे जहाजो के निर्माण का सब से बडा केन्द्र है। ग्रीनोक से २० मील पूर्व यह क्लाइड नदी पर बसा है। ग्रीनोक से ग्लासगो तक क्लाइड नदी के किनारो पर जहाज बनाने के बहुत-से कारखाने है और अनेक डाक है। क्लाइड की सुरक्षित स्थिति, पास ही लोहे-कोयले की खानो का होना तथा नदी की गहराई के कारण क्लाइड का मुहाना आदर्श पोत-निर्माण-क्षेत्र बन गया है। इजीनियरी की वस्तुओ के अतिरिक्त यहा पर ऊनी माल, दरिया, रग शीशे की वस्तुए रासायनिक पदार्थ. तेल साफ करने, साबुन, मिठाई, मुरब्बे आदि बनाने के अनेक कारखाने है। स्थानीय उपभोग के अतिरिक्त ये वस्तुए बाहर भी भेजी जाती है।

चित्र न० ४७—ग्लासगो का पोताश्रय व बन्दरगाह

लिवरपूल—मर्सी नदी के मुहाने पर स्थित है। यह भी लन्दन की बराबरी का बन्दरगाह है। इस बन्दरगाह से रुई, अनाज तथा खाद्य सामग्री का आयात तथा ऊनी माल, इस्पात, बर्तन, रासायनिक पदार्थ, लोहे तथा पीतल की बनी वस्तुओ का निर्यात होता है। लिवरपूल के पृष्ठ-प्रदेश मे केवल दक्षिणी लकाशायर ही नही बल्कि यार्कशायर, स्टैफोर्डशायर और चेशायर भी

शामिल है। ग्रेट ब्रिटेन के एक-तिहाई से भी अधिक यात्री लिवरपूल से आते जाते है। यहा पर आटा पीसने, चीनी साफ करने, रासायनिक पदार्थ बनाने और साबुन तैयार करने के कारखाने है । यहा हवाई अड्डा भी है ।

कारडिफ—कोयले के व्यापार का यह प्रमुख बन्दरगाह है और इस दृष्टि से यह न केवल ग्रेट ब्रिटेन का बल्कि ससार का महत्वपूर्ण बन्दरगाह है । कोयले के अतिरिक्त इमारती लकडी, अनाज और कच्चे लोहे का व्यापार भी होता है। इस बन्दरगाह के करीब घनी सख्या वाले क्षेत्रो मे भोजन की वस्तुओ की भी आवश्यकता रहती है। इस बन्दरगाह के क्षेत्र मे भी लोहे व इस्पात के प्रमुख कारखाने है। भिन्न-भिन्न कारणो से दूरस्थ प्रदेशो मे कोयले की माग मे कमी हो जाने के कारण कुछ दिनो से यहा की सम्पन्नता को बडा धक्का लगा है। एक तो जहाजो तथा इजनो मे कोयले के स्थान पर तेल का प्रयोग होने लगा है। दूसरे कुछ देशो मे जल-विद्युत का विकास हो गया है। इन्ही कारणो मे कारडिफ के कोयला निर्यात व्यापार को बडी हानि हुई है।

मैनचेस्टर—यह मर्सी की सहायक इरवैल (Irwell) नदी पर स्थित है। नहर द्वारा इसका सम्बन्ध लिवरपूल से भी है। ग्रेट ब्रिटेन मे इसका पाचवा स्थान है। केन्द्रीय स्थिति के कारण यह सूती वस्त्र निर्यात का केन्द्र बन गया है। यह बात ध्यान देने योग्य है कि लकाशायर के ९० प्रतिशत तकुवे (Spındles) मैनचेस्टर से १७ मील की परिधि के भीतर स्थित है।

हैम्बर्ग—जर्मनी का सर्वप्रथम और यूरोप का एक प्रधान बन्दरगाह है। समुद्र से ७० मील दूर ऐल्ब नदी पर स्थित है। झामो की सहायता से ऐल्ब नदी के मुहाने को गहरा कर दिया गया है। रेल व जलमार्ग के ारा यह जर्मनी के मैदानो से मिला हुआ है और इसी कारण यह जर्मनी के व्यापार का केन्द्र बन गया है। यह भी पुर्नानिर्यात केन्द्र है ओर गोदाम बन्दरगाह है। यहा पर काफी, कोको, चीनी, कोयला, रुई, ऊन ओर मिल के बने हुए सामान केवल जर्मनी के लिए ही नही बल्कि स्केडिनेविया और बाल्टिक राज्यो के लिए भी आयात किए जाते है । यहा से बना हुआ सामान,नमक, चीनी, पशु, डेरी की वस्तुए बाहर भेजी जाती है। व्यापारिक दृष्टिकोण से यह बन्दरगाह राटरडम ओर एटवर्प की टक्कर का है।

ऐम्सवेसर और हसा नहरो के ारा इसका सम्बन्ध रूर की घाटी से हो गया है। इसलिए ऐटवर्प और राटरडम से होने वाला बहुत-सा व्यापार अब हैम्बर्ग द्वारा ही होने लगा है। कुक्सहैवन हैम्बर्ग का बाहरी बन्दरगाह है।

राटरडम—राइन की सहायक न्यूमास नदी पर बसा हुआ है और न्यूवाटरवे नहर द्वारा यह समुद्र से मिला हुआ है। इस बन्दरगाह पर जहाजो से माल उतारा-चढाया जाता है और राइन नदी की शाखाओ तथा भीतरी जल-मार्गो द्वारा वेस्टफेलिया (Westphalıa) की व्यावसायिक मिलो को तथा जर्मनी, हालैड और बेल्जियम के भीतरी शहरो को माल भेज दिया जाता है। यद्यपि राइन नदी का स्वाभाविक द्वार राटरडम ही है परन्तु जर्मनी ने रूर प्रदेश के व्यापार को हसा नहर द्वारा हैम्बर्ग की ओर फेर दिया है।

एन्टवर्प—बेल्जियम मे शैल्ट नदी पर स्थित ससार का एक प्रमुख बन्दरगाह है।

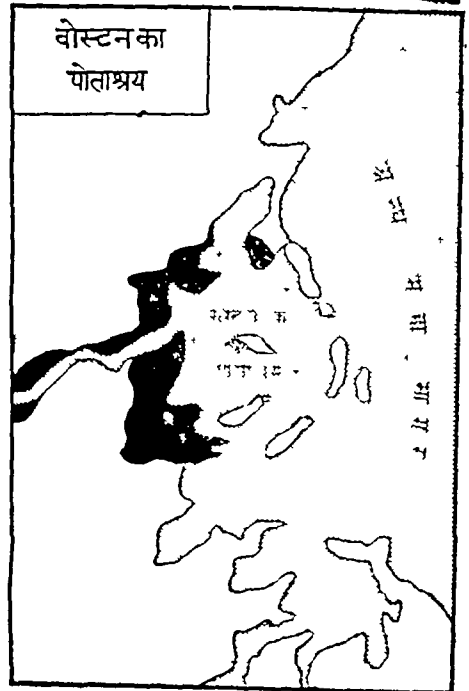
यह एक पुनर्निर्यात केन्द्र भी है। इसके पृष्ठ-प्रदेश मे बेल्जियम, पूर्वी फ्रास, राइन की घाटी और रूर का कोयला क्षेत्र भी शामिल है। इस बन्दरगाह पर अधिकतर लाइनर या बोझा ढोने वाले जहाज ही ठहरते है। यह राटरडम और हैम्बर्ग की टक्कर का है और सन् १९४७ मे यूरोपीय महायुद्ध के समुद्री बन्दरगाहो मे इसका स्थान सर्वप्रथम था।

मार्सेल्स—फ्रास का सब से प्रधान बन्दरगाह और द्वितीय श्रेणी का नगर यह रोन नदी पर बसा है और यूरोप के सुदूर पूर्व से व्यापार का मुख्य केन्द्र है। यह रोन नदी के मुहाने से ३० मील पूर्व की ओर बसा है। रोन की घाटी के मुह पर लियोन्स की खाडी मे इसकी स्थिति बडी केन्द्रीय है और स्वेज नहर के खुल जाने से इसका महत्व और भी बढ गया है। एक नाव चलाने योग्य नहर द्वारा इसको रोन से मिला दिया गया है। यहा पर गेहू, तिलहन, चीनी, कहवा, खाले, रेशम, मसाले और पूर्वीय देशो की अन्य वस्तुए आयात की जाती है। तेल को साफ करने और साबुन बनाने के कई कारखाने भी है।

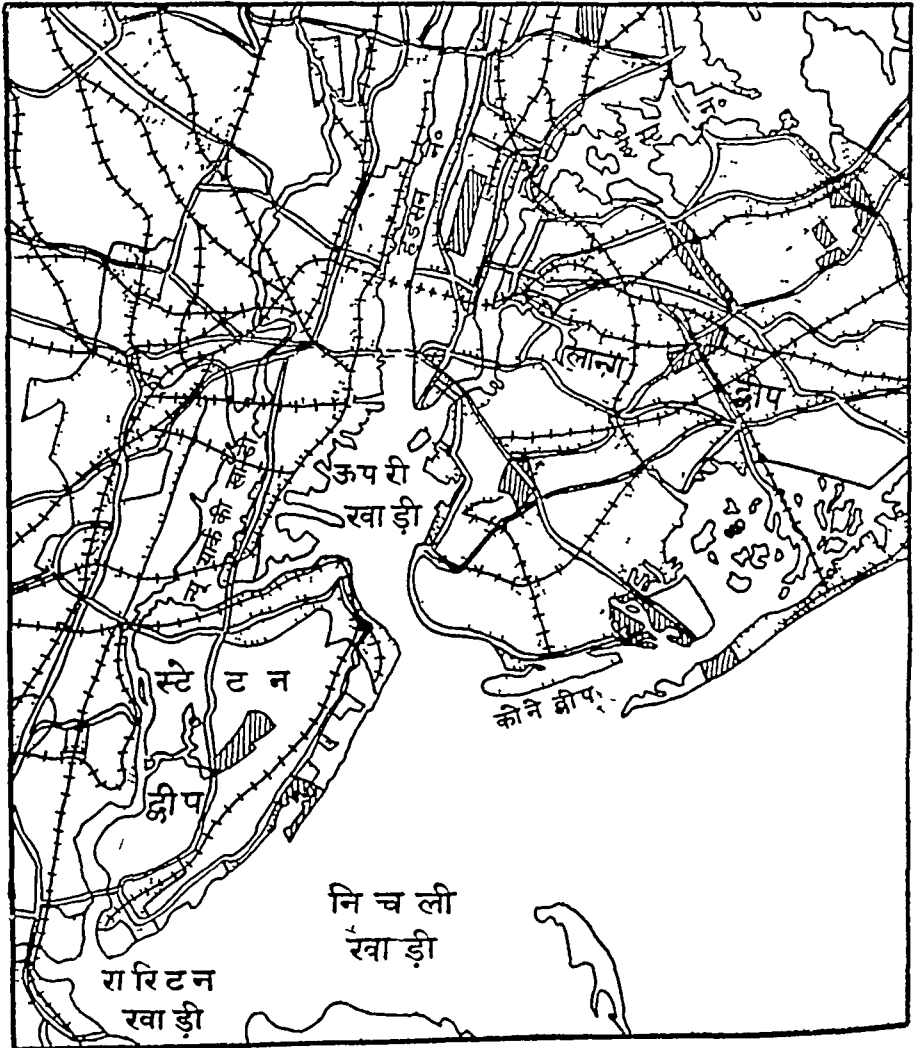
उत्तरी अमरीका के बन्दरगाह

उत्तरी अमरीका के प्रमुख बन्दरगाह माट्रियल, न्यूयार्क, बोस्टन, हैलिफैक्स, न्यूआरलियन्स, मोबाइल, गैलवेस्टन, सैन फ्रासिस्को, ओकलैंड, सियाटिल, वैनकुवर और पोर्टलैंड है। इनमे से प्रथम सात तो अटलाटिक सागर तट पर है और अन्य पाच प्रशान्त महासागर तट पर। प्रशान्त महासागर तट के बन्दरगाहो की अपेक्षा अटलाटिक महासागर तट के बन्दरगाह अधिक उपयोगी व महत्वपूर्ण है। इसका कारण यह है कि उनका पृष्ठ प्रदेश विस्तृत व औद्योगिक दृष्टिकोण से विशेष उन्नत है।

वाल्टीमोर—चैसापीक खाडी पर स्थित यह एक बडा बन्दरगाह व वितरण केन्द्र है। सरल व सस्ते जल-मार्गो द्वारा यह मध्य अपलेचियन प्रदेश से सम्बन्धित है। तम्बाकू, लोहा व इस्पात का सामान तथा रासायनिक खाद बनाने के कारखाने है और फलो को डिब्बो मे भरने का धधा भी विशेष उन्नत है। दक्षिण पूर्वी सयुक्त राष्ट्र मे यह सब से बडा शहर है और ८००,००० से अधिक लोग यहा रहते है।

बोस्टन—न्यू इग्लैंड के विशाल औद्योगिक क्षेत्र के व्यापार का यही द्वार है। इसका पोताश्रय सुरक्षित खाडी पर बसा है। अटलाटिक महासागर के व्यापारिक मार्गो के दृष्टिकोण से इसकी स्थिति बडी अच्छी है। रेल द्वारा यह पोर्टलैंड, न्यूब्रसविक, माट्रियल और

चित्र न० ४८—बोस्टन का पोताश्रय एक सुरक्षित खाडी में है

न्यूयार्क से मिला हुआ है।

यद्यपि न्यूयार्क के बाद बोस्टन दूसरा महत्वपूर्ण बन्दरगाह है और यूरोप के देशो के लिये निकटतम बन्दरगाह है, फिर भी इसका मुख्य महत्व इसके उद्योग-धधो के कारण है न कि व्यापार के कारण। यहा की आबादी घनी है और इसका पृष्ठ-प्रदेश धनी है। यह बन्दरगाह वर्ष भर बराबर खुला रहता है। इसका तटीय व्यापार बहुत अधिक है। आसपास के प्रदेश के वास्ते चमडा, खाले, रूई व ऊन का आयात होता है और चीनी, कपडे, कागज, जूते, लोहा व इस्पात यहा की मुख्य औद्योगिक उपज है।

चित्र न० ४९—न्यूयार्क का बन्दरगाह व पोताश्रय

माट्रियल—ओटावा और सैंट लोरेन्स नदियो के सगम पर बसा हुआ है और समुद्री जहाज यहा तक आ-जा सकते है। यह कनाडा का सब से महत्वपूर्ण बन्दरगाह है

और न्यूयार्क की अपेक्षा लिवरपूल से ३०० मील पास है। विस्तार तथा सामान के दृष्टि-कोण से यह बहुत बढ़िया बन्दरगाह है परन्तु इसका सब से बड़ा दोष यह है कि यह जाडो मे जम जाता है। यह कनाडा का सब से बडा नगर है और इसकी आबादी ८००,००० से भी अधिक है।

न्यूआरलियन्स—मेक्सिको की खाडी से १० मील अन्दर को यह बन्दरगाह मिसी-सीपी नदी के मुहाने पर बसा हुआ है। सयुक्त राष्ट्र के कपास क्षेत्र का यह सबसे बडा शहर व बन्दरगाह है। मिसौरी–मिसीसीपी की घनी तलेटी ही इसका पृष्ठ-प्रदेश है। पहले फर (रोयेदार बाल) के व्यापार के लिये यह बडा महत्वपूर्ण था परन्तु अब यहा से उत्तरी पश्चिमी यूरोप को कपास, साफ किया हुआ पेट्रोल और गेहू निर्यात किया जाता है। पशु, लकडी और मक्का भी बाहर भेजे जाते है। परन्तु फिर भी बोस्टन या न्यूयार्क की अपेक्षा इसकी स्थिति कम अच्छी है विशेषकर यूरोप के साथ व्यापार के दृष्टिकोण से।

न्यूयार्क—अमरीका का सर्वप्रधान व्यापारिक बन्दरगाह है। सयुक्त राष्ट्र का आधा वैदेशिक व्यापार इसी के द्वारा होता है। तटीय व्यापार भी यहा सब से अधिक होता है। यहा पर भारी वस्तुओ को उतारने, चढाने व रखने की विशेष सुविधाए है। इसीलिए गेहू, कोयला और इमारती लकडी का सब से अधिक व्यापार इसी बन्दरगाह द्वारा होता है। इसका पोताश्रय आदर्श है और रेल व नहरो द्वारा यह अपने पृष्ठ-प्रदेश से सम्बन्धित है।

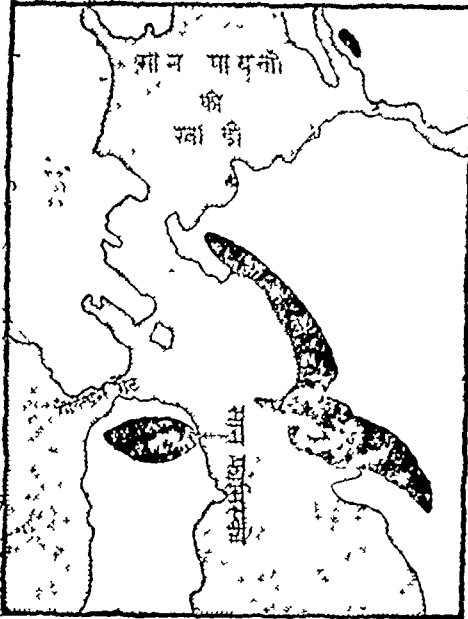
उत्तरी अमरीका के प्रशान्त महासागर स्थित प्रमुख बन्दरगाहो को प्राय सभी सुविधाए है पर कुछ दोष भी है (१) इनके पृष्ठ-प्रदेश छोटे तथा उनमे आबादी कम है, (२) इन तटीय प्रदेशो मे औद्योगिक विकास की कमी है, (३) लम्बी दूरी तथा कठिन पहाडी मार्गो के कारण ये बन्दरगाह महाद्वीप के भीतरी भागो से अलग है।

सयुक्त राष्ट्र के वैदेशिक व्यापार में भिन्न-भिन्न बन्दरगाहो का भाग

(१९३९)

आयात		निर्यात	
न्यूयार्क	३४ प्रतिशत	न्यूयार्क	३४ प्रतिशत
गालवेस्टन	१३ प्रतिशत	बोस्टन	६ प्रतिशत
न्यूआरलियन्स	७ प्रतिशत	फिलेडेल्फिया	९ प्रतिशत
सेन फ्रासिस्को	५ प्रतिशत	न्यूआरलियन्स	६ प्रतिशत

सैन फ्रासिस्को—प्रशान्त महासागर तट पर सब से महत्वपूर्ण बन्दरगाह है। गोल्डन गेट के दक्षिण मे यह एक पर्वतीय प्रायद्वीप पर स्थित है। रेलो तथा नावो द्वारा इसका सम्बन्ध ओकलैड से भी है। यहा पर अनाज, तेल, फल तथा लकडी का व्यापार होता है। पूर्व के देशो से चाय रेशम और चीनी का आयात भी यहीं से होता है।

दक्षिणी अमरीका के बन्दरगाह

चित्र न० ५०—सैन फ्रासिस्को का पोताश्रय प्राकृतिक तथा आदर्श है। इसका प्रवेश-द्वार गोल्डन गेट है।

यद्यपि यूरोप मे इसका क्षेत्रफल दुगना है परन्तु इसके बन्दरगाह बहुत थोड़े है। अटलाटिक महासागर के तटीय बन्दरगाहो मे व्यापार अधिक होता है। उन बन्दरगाहो के पृष्ठ-प्रदेश भी अधिक विस्तृत है। प्रशान्त महासागर के तट के बिलकुल करीब एडीज पर्वत श्रेणी फैली हुई है। इसी लिए प्रशान्त महासागर के तटीय बन्दरगाहो का व्यापार सीमित है। दक्षिणी अमरीका के प्रसिद्ध बन्दरगाह रियोडि जैनिरो ब्यूनस आयर्स, वाल परेसो, माटीवीडियो बाहिया, गयाकिल तथा बाहिया ब्लाका है।

रियोडि जैनिरो—ब्राजील की राजधानी तथा प्रमुख बन्दरगाह है। इसका पोताश्रय सुरक्षित एव विस्तृत है। पृष्ठ-प्रदेश विस्तृत है और उसमे सओपोलो, मिनास मिरायस, पनामा तथा ट्रेवेसिया सम्मिलित है। रेल द्वारा यह इन सब भागो मे जुडा हुआ है। सओपोलो, डवरावा, सेट रे मेरिया वेलो, होरिजेन्टो और विक्टोरिया से इसका सम्पर्क है।

ब्यूनिस आयर्स—अर्जेन्टाइना की राजधानी है और प्लाटा नदी पर बसा हुआ है यह एक प्रमुख बन्दरगाह भी है। रियोडि प्लाटा एक विशाल खुले मुहाने की नदी है और इसकी चौडाई १३७ मील है। नदी कम गहरी है इसलिए ड्रामो से बराबर गहरा किया जाता है। हाल मे यहा पर अच्छे डॉक बनवा दिये गये है। अर्जेन्टाइना की उपज—गेहू, मक्का, तिलहन इस बन्दरगाह से बाहर भेजी जाती है। यह रेलो का भी एक विशाल केन्द्र है।

वालपरेसो—प्रशान्त तट पर सब से महत्वपूर्ण बन्दरगाह है। यह एक अच्छी खाडी पर बसा है और इसकी स्थिति सेन फ्रासिस्को की तरह है। चिली के प्रमुख खनिज प्रदेश इसके पृष्ठ-प्रदेश मे आते है। इसलिए शोरे की खाद, तावा, चादी और सोने का निर्यात होता है। रेलो द्वारा यह ब्यूनस आयर्स से भी मिला हुआ है। वालपरेसो से ४३ मील दक्षिण मे सेट अटोनियो स्थान पर एक और पोताश्रय बना दिया गया है।

माटीविडियो—युरुगुवे की राजधानी व प्रसिद्ध बन्दरगाह है। इसका पोताश्रय विशाल है पर रेत जमने के कारण बडे-बडे जहाजो को किनारे से दो-तीन मील दूर ठहरना पडता है। वहा से नावो द्वारा सामान किनारे पर लाया जाता है।

गयाकिल—इक्वेडर का प्रमुख बन्दरगाह है। इसका पोताश्रय आदर्श है परन्तु जलवायु अस्वास्थ्यकर होने से इसका पूर्ण विकास नही हो पाया है। फिर भी यहा से हाथीदात और कहवा का काफी निर्यात होता है।

एशिया के बन्दरगाह

कराची—पाकिस्तान का प्रमुख बन्दरगाह है और सिन्धु नदी के मुहाने के समीप स्थित है। अभी तक यह औद्योगिक केन्द्र नही बन पाया है। यह पश्चिमी पाकिस्तान के उपज की मडी और निर्यात का प्रसिद्ध बन्दरगाह है। यहा से गेहू, कपास, चावल, अनाज, तिलहन, ऊन, खाल व हड्डिया बाहर भेजी जाती है। ऊनी कपडे, चीनी, मशीने, लोहा और इस्पात, खनिज तेल, कोयला और पत्थर का कोयला बाहर से आते है।

बम्बई—अपनी श्रेष्ठ भौगोलिक स्थिति और समृद्ध प्राकृतिक पोताश्रय के कारण इतना प्रसिद्ध है। यह बम्बई प्रान्त मे एक द्वीप पर स्थित है। इसका पोताश्रय सुरक्षित तथा विशाल है। इसका विस्तार ७४ वर्ग मील है। यह वर्ष भर बराबर खुला रहता है और माल लादने-उतारने का काम चलता रहता है। इसके पोताश्रय मे पहुचने का मार्ग दक्षिण पश्चिम से है। बम्बई के धुर दक्षिण मे कोलाबा प्रायद्वीप एक पतली पट्टी के रूप मे फैला है, और मानसूनी पवनो से इसकी रक्षा करता है। इसका पृष्ठ-प्रदेश बहुत विस्तृत है और दक्षिण व मध्य भारत तथा पूर्वी पजाब इसी के भाग है। मध्य तथा पश्चिम रेलो और कई बडी सडको द्वारा यह अपने पृष्ठ-प्रदेश के विभिन्न भागो से मिला हुआ है। हा, कलकत्ते के समान नाव चलाने योग्य कोई नदी या नहर इसे भीतरी भागो से नही मिलाती है।

दक्षिण तथा मध्य भारत की कपास यही से बाहर भेजी जाती है। इसके अतिरिक्त यहा से चमडा, अनाज, बीज, तिलहन और मैंगनीज बाहर भेजे जाते है। मशीने, तेल, चीनी, लकडी, गोश्त आदि वस्तुए यहा पर आयात की जाती है। कपडे बनाने के उद्योग-धधे का यह एक बडा केन्द्र भी है। इसके अलावा यहा अन्य बहुत से उद्योग-धधे भी है जिनसे बम्बई का औद्योगिक महत्व भी स्पष्ट है।

कोचीन—बम्बई तथा कोलम्बो के मध्य यह एक प्रसिद्ध बन्दरगाह है। बम्बई की अपेक्षा यह अदन से ३०० मील पास है। तट के समानान्तर विपरीत जल-प्रवाह की व्यवस्था होने से यातायात के साधन सस्ते है और कोचीन तथा ट्रावनकोर राज्यो के बहुत से स्थानो मे यह जलमार्गो द्वारा जुडा हुआ है। अतएव स्पष्ट है कि जब इस प्राकृतिक बन्दरगाह का पूर्ण विकास हो जायेगा, इसका व्यापार अवश्य चमक उठेगा।

मद्रास—मद्रास राज्य का प्रमुख बन्दरगाह है और एक कृत्रिम बन्दरगाह है। कृत्रिम पोताश्रय बनने से पहले मद्रास जहाजो के लिये एक खुला लगर स्थान था और इसके किनारो पर लहरे टक्कर मारा करती थी। इसका पृष्ठ-प्रदेश पठारी व कम उपजाऊ है परन्तु उत्तरी भारत व दक्षिण भारत के प्राय सभी भागो से यह रेलो द्वारा जुडा हुआ है। यहा से मुख्य निर्यात वस्तुए मूगफली, तम्बाकू, कच्चे खनिज, खाद, कहवा और प्याज इत्यादि है। कोयला, तेल, खाद, कागज, लकडी, चीनी, धातु, शीशा व शीशे की वस्तुए,

रासायनिक पदार्थ, मशीनें और मोटर-गाडिया वाहर से यहा मगाई जाती है।

कलकत्ता—भारत का एक प्रसिद्ध बन्दरगाह है और यद्यपि समुद्र से १२० मील दूर हुगली पर वसा हुआ है फिर भी व्यापार का एक वडा केन्द्र है। इसका पृष्ठ-प्रदेश वडा ही विस्तृत है और वगाल, विहार, उत्तर प्रदेश, आसाम और उडीसा सम्मिलित है। पूर्वी पजाव और दक्षिणी भारत के उत्तरी भागो का व्यापार भी इसी द्वारा होता है। यहा से वगाल, आसाम का जूट, चाय और कोयला, विहार, उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश के गेहू, चावल तथा तिलहन का व्यापार होता है। यहा की मुख्य आयात वस्तुए कटपीस, धातुए, खनिज पदार्थ, तेल, मशीनें, लोहे का सामान, कागज, मोटर-गाडिया और शराव आदि है। जूट, चाय, चावल, दाले, खाले, लाख, कच्चा लोहा, अभ्रक, मैगनीज आदि वस्तुए निर्यात की जाती है।

यहा के पोताश्रय में अनेक सुविधाये है परन्तु हुगली नदी में जहाज चलाना मुश्किल है। कलकत्ता से ४० मील तक तो जहाजो का चलाना और भी भयानक है। वालूदार किनारे व दीवारे सदा ही गिरती रहती है। अत वरावर आमो द्वारा रेत निकाल कर नदी को गहरा करना पडता है।

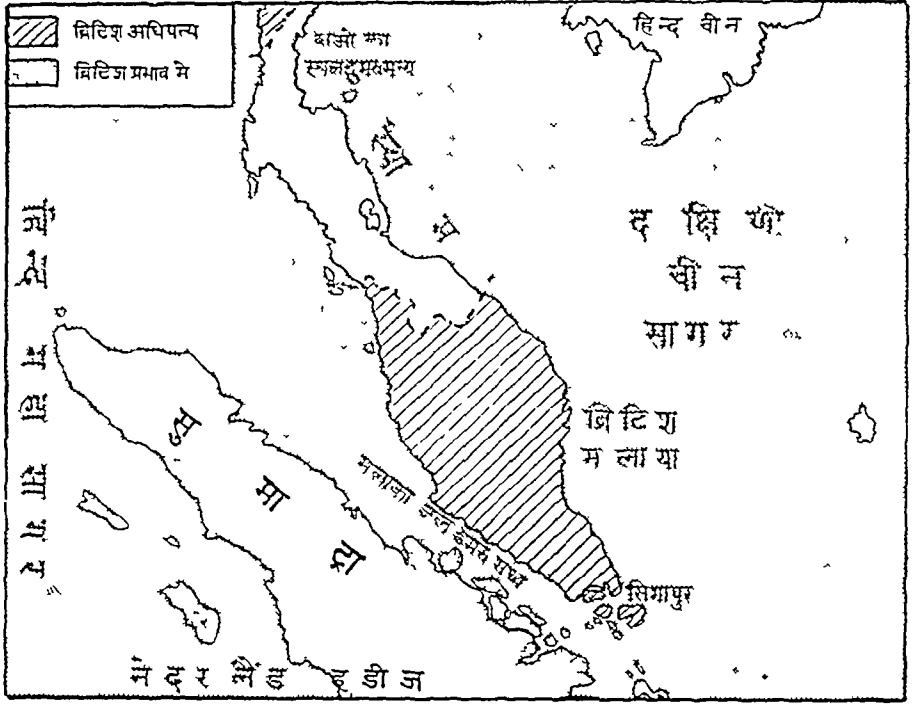
अक्याव—ब्रह्मा के पश्चिमी तट पर केवल यही एक बन्दरगाह है। यह सुरक्षित खाडी मे वसा हुआ है परन्तु वडा ही महत्वपूर्ण बन्दरगाह है। इसका पृष्ठ-प्रदेश न तो वहुत उपजाऊ है और न विस्तृत ही है। इसके अतिरिक्त भीतरी भागो मे रेल द्वारा सम्बन्ध नही है।

रंगून—समुद्र से २४ मील दूर रगून नदी पर स्थित यह वर्मा का मुख्य बन्दरगाह है। यहा से मुख्य निर्यात वस्तु इमारती लकडी है। इसके अतिरिक्त चावल और मिट्टी का तेल भी वाहर भेजा जाता है।

सिगापुर—स्टेट सैटिलमेट के दक्षिण मे सिगापुर द्वीप पर वसा है। यह द्वीप २७ मील लम्बा तथा १४ मील चौडा है। मलाया की खाडी इसे सुमात्रा से अलग करती है। इसकी आवादी ५०,००० है। समस्त मलाया द्वीपसमूह के लिए यह प्रमुख पुर्नर्निर्यात केन्द्र है। यहा से टीन, रवर, तावा और अनन्नास का निर्यात होता है। मिट्टी का तेल, तम्वाकू, चीनी, लोहा, इस्पात तथा यत्रो का आयात किया जाता है।

हागकाग—केन्टन नदी पर स्थित यह एक द्वीप है। इस नदी पर ६०० मील तक नावे व जहाज चलाये जा सकते है। इसलिए इसके द्वारा चीन की उपज स्टीमर जहाजो द्वारा हागकाग तक लाई जाती है और फिर वहा से दूसरे वडे जहाजो के द्वारा वाहर भेजी जाती है। यह एक पुनर्निर्यात केन्द्र भी है। यहा की मुख्य व्यापारिक वस्तु चावल है जो भीतरी भागो मे वितरण और अन्य देशो को पुर्नर्निर्यात के लिये यहा लाई जाती है। चीनी, कपास, चाय, कोयला, आटा, तेल और अफीम यहा के व्यापार की अन्य वस्तुए है। हागकाग का पोताश्रय विस्तृत और वडा है। इसमे केवल एक दोष है कि समुद्री तूफान के समय भयकर तरगे उठने लगती है और लगर डाले हुए जहाज अरक्षित रह जाते है।

व्यापारिक केन्द्रो की उत्पत्ति और विकास

व्यापारिक केन्द्र वे स्थान होते हैं जहा व्यापार होता है और जहा व्यापारिक वस्तुओ का सग्रह, वितरण तथा यान-परिवर्तन किया जाता है।

चित्र नं० ५१—सिगापुर

नगरो अथवा व्यापारिक केन्द्रो की उत्पत्ति अपने आप ही सयोगवश नही होती है। घरो अथवा भवनो के अव्यवस्थित सग्रह को भी नगर नही कह सकते हैं। श्रम विभाजन, भौगोलिक नियत्रण और मनुष्य की परिस्थितियो के परिणाम व प्रभाव के फलस्वरूप ही उनकी उत्पत्ति व वृद्धि होती है। अतएव सच है कि नगरो की उत्पत्ति केवल स्थान-विस्तार मे ही नही होती है बल्कि समय-विस्तार मे मनुष्य व प्रकृति की नाटक रूप त्रियाओ प्रतिक्रियाओ से नगरो का प्रादुर्भाव व वृद्धि होती है।

प्राचीनकाल मे वर्तमान समय की अपेक्षा वाणिज्य कम होता था। उस समय मनुष्यो के बीच क्रय-विक्रय व वस्तु-विनिमय किसी एक सामान्य केन्द्र स्थान पर हुआ करता था। ऐसे ही सामान्य मिलन-स्थानो की आवश्यकता से व्यापारिक केन्द्रो का विकास हुआ। वस्तुओ के क्रय-विक्रय व विनिमय से पहले वस्तुए व्यापारिक केन्द्रो को भेजी जाती हैं। इसीलिए यातायात साधनो की सुविधा होना व्यापारिक केन्द्रो के विकास व उन्नति के लिए बहुत आवश्यक हैं। यातायात के साधनो का सस्ता होना भी बहुत जरूरी है।

नगरो की उत्पत्ति के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ

१. धर्म में नगरो की उत्पत्ति व विकास की महान् शक्ति सन्निहित होती है।

बहुत से नगर धार्मिक महत्व तथा तीर्थ-स्थानो के कारण बस जाते है। इस तरह के नगर या तो मैदानो मे या पहाडो पर रेगिस्तानो मे बस जाते है। ताकि वहा जाने पर लोग दुनिया से अलग अनुभव करे। रोम, बनारस, मथुरा, हरद्वार, ल्हासा और बद्रीनाथ उसी प्रकार के नगर है। यातायात के साधनो की सुविधा के कारण प्रथम चार नगर प्रमुख व्यापारिक केन्द्र भी हो गये है परन्तु ल्हासा और बद्रीनाथ केवल तीर्थ-स्थान ही रह गये।

२ **स्वास्थ्य-वर्धक, पर्यटन व आमोद-प्रमोद** के स्थान होने से बहुत से नगर उत्पन्न हो जाते है। जहा पर औद्योगिक केन्द्रो के खराब वातावरण से मुक्ति पाने के लिए लोग चले जाया करते है। मधुपुर, बाथ और रिवरी के नगर इसी प्रकार के केन्द्र है।

बहुत-से देशो के समुद्र-तटीय तथा पर्वतीय स्थान आनन्दप्रद होने के कारण अवकाश के दिनो मे लोगो को आकर्षित करते है। गर्मी के मौसम मे ये स्थान बडे रमणीक हो जाते है और सहस्रो नर-नारी वहा का आनन्द उठाने के लिए जाते है।

३ **खनिज केन्द्र**—प्राकृतिक सम्पत्ति, विशेषकर बहुमूल्य धातुए और खनिज पदार्थ सदैव ही मनुष्यो को खानो के क्षेत्रो की ओर आकर्षित करते है फलत बहुत से नगर उत्पन्न हो जाते है और उनके व्यापार की वृद्धि होने लगती है। बगाल, बिहार के कोयला क्षेत्र के आसपास ऐसे बहुत से नगर उत्पन्न हो गए है। ऐसे स्थानो मे जलवायु या अन्य दशाओ के प्रतिकूल होने पर भी वहा की खानो मे सुरक्षित बहुमूल्य धातुओ तथा खनिज पदार्थो के कारण असख्य मनुष्य बस जाते है और नये नगरो का प्रादुर्भाव हो जाता है जैसा कि आस्ट्रेलिया के गर्म मरुस्थल मे हुआ है।

४ **विनिमय केन्द्र**—भिन्न भिन्न वस्तुओ को उत्पन्न करने वाले दो प्रदेशो के मिलन स्थान पर भी नगरो की उत्पत्ति हो जाती है। ऐसे स्थानो पर दोनो प्रदेशो के निवसियो को अपनी उपज की वस्तुओ के पारस्परिक विनिमय के लिए सामान्य मिलन स्थान प्राप्त हो जाता है। आल्पस पर्वत श्रेणी की तलैटी मे 'मिलान' इसका उत्तम उदाहरण है। यहा पर पर्वतीय व मैदानी उपज का विनिमय होता है।

५ **प्रताप नगर**—जल-विद्युत उत्पादन की सुविधा वाले स्थानो पर भी अच्छे नगर बस जाते है। सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे रिचमाड, सेट पाल, बफैलो, मीनिया-पोलिस इसी प्रकार के नगर है।

६ **वितरण व सहायक केन्द्र**—उन स्थानो पर भी जहा व्यापारिक वस्तुओ को अधिक परिमाण मे सग्रह तथा वितरण करने की सुविधाए होती है अच्छे नगर बस जाते है, इसीलिए ससार के सभी प्रमुख नगर, बन्दरगाह अथवा रेलो के केन्द्र है।

७ **राजधानियां**—राजधानियो की उत्पत्ति व विकास पर प्राकृतिक दशाओ की अपेक्षा ऐतिहासिक व राजनैतिक आन्दोलनो का अधिक प्रभाव पडता है। दिल्ली, वाशिगटन, पेरिस आदि इसके उदाहरण है।

८ **सुरक्षा-सम्बन्धी स्थान**—स्थान-विशेष की स्थिति के व्यापारिक या सुरक्षा-

सम्बन्धी विशेषताओ से भी नगरो का प्रादुर्भाव व विकास हो जाता है। पेशावर और इस्ताम्बुल इसी प्रकार के स्थान हैं।

९ **शिक्षा-केन्द्र**—आधुनिक काल मे महत्वपूर्ण शिक्षा-केन्द्र होने के कारण अनेक नगर उन्नति कर रहे हैं। आक्सफोर्ड, कैम्ब्रिज इसी प्रकार के नगरो के उदाहरण हैं।

१०. प्रमुख जल अथवा थल मार्गो के सम्मिलन स्थान पर भी नगरो का जन्म तथा उत्थान हो जाता है। कोलम्बो और सिगापुर इसी प्रकार की केन्द्रीय स्थिति के कारण विकसित हो गये हैं। अमरीका का सेंट लुइस इस प्रकार का नगर है। दो नदियो के सगम स्थान पर भी नगर बस जाते हैं और विभिन्न वस्तुओ के सग्रह व वितरण के केन्द्र हो जाते हैं।

११ **सैनिक शिविर**—गढ, सैनिक रक्षा और नौसेना के आधार पर भी नगरो का जन्म हो जाता है। अदन, जिब्राल्टर इसी प्रकार के नगर है।

समस्त ससार मे एक लाख से अधिक आबादी वाले नगरो की सख्या ६०० से अधिक है। इनमे से ४० प्रतिशत से अधिक नगर यूरोप मे ही है। नगरो मे रहने वाली जनता की सख्या के दृष्टिकोण से आस्ट्रेलिया सर्वप्रथम है। यहा के ४४ प्रतिशत मनुष्य नगरो मे रहते हैं। सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे २९ प्रतिशत, यूरोप मे १९ प्रतिशत, दक्षिणी अमरीका मे ११ प्रतिशत, एशिया मे ५ प्रतिशत और अफ्रीका मे २॥ प्रतिशत लोग नगरो मे रहते हैं।

प्रश्नावली

१ अच्छे बन्दरगाहो के लिए क्या परिस्थितिया आवश्यक होती है। माट्रियल फ्रीमेन्टल, शघाई, ब्यूनस आयर्स और ट्रीस्ट का उदाहरण लेते हुए समझाइये।

२ निम्नलिखित बन्दरगाहो मे से किन्ही चार की स्थिति पर विचार कीजिये और बतलाइये कि प्रत्येक का अपने देश के व्यापार और उद्योग मे क्या स्थान है? (अ) राटरडम, (ब) याकोहामा (स) जीनोआ, (द) गैलवेस्टन, (इ) ब्यूनस आयर्स।

३ एक सफल नदी बन्दरगाह के विकास के लिए कौन-सी दशाए आवश्यक होती है? कुछ प्रमुख उदाहरण भी दीजिये।

४ बन्दरगाहो की पृष्ठभूमि से आप क्या समझते है? ससार के विभिन्न भागो मे स्थित कुछ बन्दरगाहो का उदाहरण लेकर समझाइये।

५ निम्नलिखित मे से किन्ही चार की स्थिति बतलाते हुए महत्व के कारण समझाइए।—हारबिन, वारसा, कोलम्बो, मीनियापोलिस, शिकागो और मैनचेस्टर।

६ निम्नलिखित मे से किन्ही पाच की स्थिति बतलाइये और उन्नति के कारण समझाइए।—ब्यूनस आयर्स, शिकागो, डन्जिग, डरहम, होबर्ट, सेन फ्रान्सिस्को, सिडनी, वैन्कुवर और याकोहामा।

७ निम्नलिखित मे से किन्ही ५ की स्थिति बतलाते हुए उनकी उन्नति व विकास के कारणो का निरूपण करिए।—अलेक्जेन्डरिया, डरबन, मारसेल्स, न्यू आरलियन्स शघाई, सिडनी और वैनकुवर।

८ व्यापार-केन्द्रो के विकास व उन्नति के लिये किन भौगोलिक परिस्थितियों का होना आवश्यक है ?

९ "बन्दरगाह का महत्व उसके पृष्ठ-प्रदेश के विस्तार व उन्नति पर निर्भर है।" इस उक्ति पर अपने विचार प्रगट कीजिए।

१० समुद्री बन्दरगाहो की उत्पत्ति व विकास किन परिस्थितियो पर निर्भर रहता है ? भारतीय बन्दरगाहो का उदाहरण देते हुए उत्तर लिखिए।

११ निम्नलिखित मे से किन्ही ५ पर सक्षिप्त टिप्पणिया लिखिए—राटरडम, याकोहामा, मारसेल्स, सियेटल, लिवरपूल, हैम्बर्ग, सिडनी और न्यूयार्क।

१२ "पोताश्रय की रूपरेखा का बन्दरगाह के विकास पर बडा असर पडता है, परन्तु साधारणतया केवल आदर्श पोताश्रय होने से महत्वपूर्ण बन्दरगाह नही बन जाता" इस कथन से आप कहा तक सहमत हैं ?

१३ रेखाचित्रो की सहायता से निम्नलिखित स्थानो के महत्व को स्पष्ट करिये—
हैम्बर्ग, न्यू औरलियन्स, सिगापुर, केन्टन।

१४ किन भौगोलिक कारणो से निम्नलिखित नगरो की वृद्धि हुई है—पेरिस, शघाई, डैन्जिग, हेलीफैक्स।

१५ पिट्सबर्ग, शिकागो, मानट्रियल और विनीपेग के विकास व महत्व के कारण समझाइए।

१६ सयुक्त राष्ट्र अमरीका के गल्फ बन्दरगाहो की उत्पत्ति व महत्व के भौगोलिक कारण बतलाइए और एक रेखाचित्र खीचकर समझाइए।

१७ "बहुधा प्राकृतिक भागो के कारण बडे-बडे शहर बस जाते है।" इस कथन पर उत्तरी अमरीका के शहरो का उदाहरण देते हुए अपने विचार प्रगट करिए।

१८ टोकियो, न्यूयार्क, पैरिस और लन्दन के विकास और उन्नति के भौगोलिक कारण क्या है ? रेखाचित्र देकर समझाइए।

१९ बन्दरगाह के दृष्टिकोण से डेन्जिग के भौगोलिक लाभ व दोष क्या है ? पोलैन्ड और जर्मनी के लिए इसका व्यापारिक महत्व क्या है ? डेन्जिग की स्थिति को एक रेखा चित्र द्वारा समझाइए।

२० हैवर और हैम्बर्ग तथा हल और लिवरपूल के भौगोलिक महत्व का तुलनात्मक विवेचन करिए।

अध्याय : : दस

यूरोप महाद्वीप

यूरोप एक छोटा-सा महाद्वीप है। वास्तव मे आस्ट्रेलिया को छोडकर यह महाद्वीपो मे सबसे छोटा है। इसका सम्पूर्ण क्षेत्रफल ३७,६०,००० वर्गमील है। एशिया महाद्वीप इससे पाच गुना बडा है। भौतिक दृष्टि से यूरोप का महाद्वीप एशिया का एक प्रायद्वीप मात्र है।

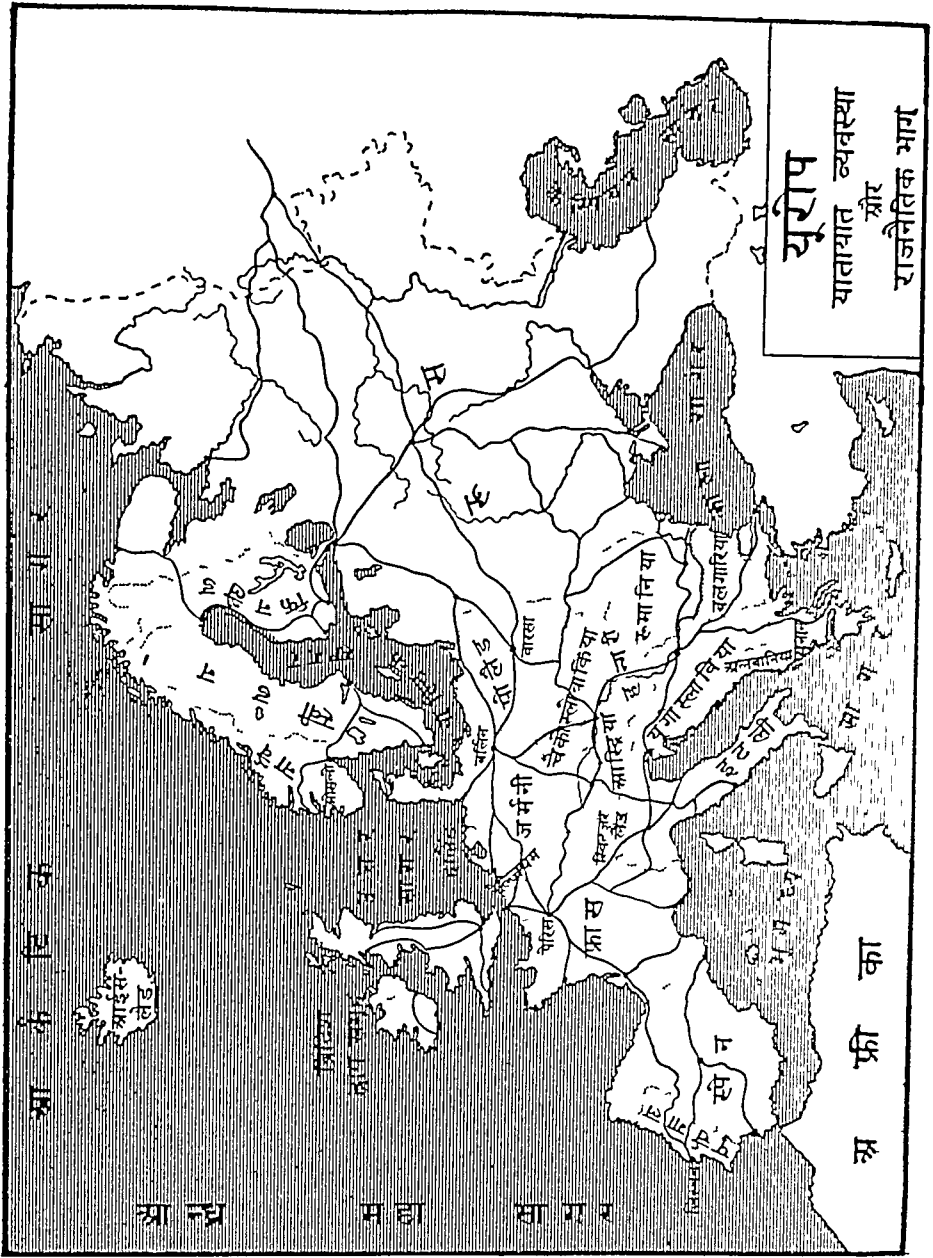
यूरोप की सभ्यता तथा व्यापार--यूरोप ससार भर मे सब से सभ्य प्रदेश है। आधुनिक काल मे यहा के शिल्प-उद्योग तथा वाणिज्य-व्यवसाय उन्नति के सर्वोच्च शिखर पर पहुच गए है। यूरोप की इस महत्ता मे कुछ भौगोलिक कारणो ने विशेष सहयोग दिया है।

यूरोप की स्थिति--यूरोप की केन्द्रीय स्थिति से उसका औद्योगिक व व्यापारिक महत्व बहुत बढ गया है। यूरोप को दुनिया के सब स्थानो से पहुचा जा सकता है। जिब्राल्टर का जलडमरूमध्य इसे अफ्रीका महाद्वीप से अलग करता है और डार्डनल्स व बासफोरस के जलडमरूमध्य द्वारा यह एशिया महाद्वीप से अलग है। इन दोनो महाद्वीपो से यूरोप हमेशा अपने उद्योग-धन्धो के लिए कच्चा माल प्राप्त करता रहा है। इस महाद्वीप के भोजन तथा कच्चे माल की खपत की मुख्य मडिया भी इन्ही दो महाद्वीपो मे है। यूरोप के राष्ट्रो के राज्य विस्तार के लिए भी इन महाद्वीपो मे पर्याप्त क्षेत्र रहा है। अमरीका के दृष्टिकोण से भी इसकी स्थिति वडी ही अच्छी है।

समुद्रतट तथा जलवायु--क्षेत्रफल के विचार से इसका समुद्र-तट ससार मे सब से लम्बा है। बाल्टिक सागर, भूमध्यसागर तथा काला सागर महाद्वीप के भीतरी भागो मे घुसे हुए है जिनके कारण भारी वस्तुओ को समुद्र-मार्गों द्वारा स्थानान्तरित करने मे अल्पतम व्यय होता है। ऊचे अक्षाशो मे स्थित होने के कारण इसकी जलवायु समशीतोष्ण है अर्थात् न अधिक शीत है न अधिक उष्ण ही। टुन्ड्रा तथा टैगा को छोडकर यूरोप के सभी भागो मे मनुष्य सुखपूर्वक निवास कर सकते है। इसकी जलवायु के कारण भी यहा के निवासियो की वडी उन्नति हुई है।

वन-सम्पत्ति--यूरोप के समस्त क्षेत्रफल के ३१ प्र० श० भाग पर वन फैले हुए है। प्रमुख वनो की मेखला स्कैंडिनेविया से यूराल पर्वत तक चली गई है। इस वन प्रदेश की सम्पत्ति का स्वीडन, फिनलैड तथा सोवियत रूस ने पूरा-पूरा लाभ उठाया है। वनो की दूसरी महत्वपूर्ण पेटी का विस्तार दक्षिण जर्मनी के पठारो से यूगोस्लाविया तक फैला है। काष्ठ सम्बन्धी स्थानीय उपभोग की अधिकता के कारण यूरोप से काष्ठ का यथेष्ट मात्रा मे निर्यात नही होता।

खनिज सम्पत्ति की सुविधाए--कोयला--समस्त ससार की लगभग आधी खनिज वस्तुओ का उत्पादन यूरोप मे ही होता है। ग्रेट ब्रिटेन, फ्रास, वैल्जियम, दक्षिणी हालैड,

यूरोप
यातायात व्यवस्था
और
राजनैतिक भाग
आर्कटिक सागर
आइसलैंड
ब्रिटिश द्वीप समूह
उत्तर सागर
बर्लिन
पोलैंड
जर्मनी
पेरिस
फ्रांस
वारसा
चैकोस्लोवाकिया
स्विट्जरलैंड
आस्ट्रिया
रूमानिया
यूगोस्लाविया
बलगारिया
स्पेन
इटली
अफ्रीका
रूस

चित्र नं० ५२

जर्मनी, दक्षिणी रूस तथा उत्तरी स्पेन मे कोयला क्षेत्र पाए जाते है। नारवे, स्वीडन तथा फिनलैंड की प्राचीन रवेदार चट्टानो (Crystallıne ıocks) तथा भूमध्य-सागरीय कछार की अत्यन्त अस्त-व्यस्त चट्टानो मे वस्तुत कोयले का अभाव ही है। यूरोप मे समस्त ससार का ५० प्र० श० कोयला प्राप्त होता है। यूरोप का अधिकतर कोयला ऐंथ्रेसाइट अथवा उत्तम विटयूमिनस श्रेणी का है। अधिकतर कोयला क्षेत्रो की स्थिति समुद्र-तट अथवा नदियो की उपत्यकाओ के समीप होने के कारण कोयले के स्थानान्तर करने मे अल्पतम व्यय होता है।

कोयले का उत्पादन

(लाख मीट्रिक टन मे)

प्रदेश	१९३७	१,९५१
यूरोप (रूस को छोडकर)	६,५३८	६,८४५
कनाडा और सयुक्त राष्ट्र	४,६२६	५,३६५
अफ्रीका	१७१	३०३
एशिया	१,१५७	१,२२०
दक्षिणी अमरीका	४५	६५
मध्य पूर्व	२४	५१
रूस	१२८	२८४

लोहा तथा मिट्टी का तेल—कच्चे लोहे मे भी यूरोप का स्थान सर्वप्रथम है। खनिज लोहे के प्रधान क्षेत्र उत्तरी स्पेन, पूर्वी फ्रास, उत्तरी तथा दक्षिणी स्वीडन तथा रूस मे क्रिवोई-रौग, कुर्स्क तथा मैगनीटोगार्स्क (Magnıtogoısk) है। खनिज तेल के विशाल क्षेत्र काकेशस, यूराल तथा रूमानिया मे है। यूरोप मे खनिज तेल की उपलब्धि समस्त ससार की १३ ७ प्र० श० होती है। सीसा, जस्ता, प्लैटिनम, तावा, पोटाश तथा अल्यूमिनियम भी वडे परिमाण मे पाये जाते है, परन्तु यूरोप मे खनिज तेल, सीसे (१७ प्र० श०), रागे (टिन) तथा मैगनीज आदि खनिज पदार्थो की अत्यन्त अल्पता है। इन खनिज पदार्थो का उपभोग समस्त ससार का ५० प्र०श० होता है। परन्तु इस वात का ध्यान रखना चाहिए कि यूरोप मे खनिज तेल की अल्पता अथवा अभाव का उद्योगो के विकास पर अधिक प्रभाव नही पडता क्योकि ससार भर मे कही भी खनिज का तेल शिल्प उद्योगो के लिए शक्ति का महान साधन नही है। हा, युद्ध-सम्वन्धी आवश्यकताओ तथा यातायात के साधनो के दृष्टिकोण से खनिज तेल वास्तव मे महत्वपूर्ण पदार्थ है। यूरोप मे न्यूनाधिक परिमाण मे चादी, सोना, रागा (Tin) तथा निकिल भी पाए जाते है।

यूरोप के कृषि-क्षेत्र इस के लिए सर्वोत्तम साधन है—गेहू, जौ, जई, राई तथा सन की उपज अन्य महाद्वीपो की अपेक्षा यूरोप मे सव से अधिक होती है, जैसा कि आगे की तालिका से प्रकट होता है —

	विश्वव्यापी उत्पादन (लाख क्विन्टल में)	यूरोप का उत्पादन (१९३५)
गेहू	१,३१९०	६,४००
जो	४,२६०	२,३३०
जई	६,८७०	४,१५०
राई	४,९२०	४,७००
आलू	२०,१८०	१८,४८०
चुकन्दर	७,८१०	६,८९०
सन	६०	६०

कृषिप्रधान भाग तथा उपज––कृषि प्रदेशो मे भूमध्यसागरीय प्रदेश, उत्तर-पश्चिमी तथा मध्य यूरोप की समतल भूमिया तथा पूर्वी निम्न भूमिया भी सम्मिलित है। यहा पर उच्च स्तर की सयत्न खेती तथा वैज्ञानिक ढगो द्वारा कृषि कार्य किया जाता है। प्रति एकड उपज भी अधिक ही होती है। यूरोप के लगभग ५६ प्र श. निवासी खेतो पर गुजर करते है अतः यूरोप को हम ग्राम्य-प्रधान महाद्वीप कह सकते है। यूरोप मे साधारणतया ससार का आधा गेहू उत्पन्न होता है। डैन्यूब के बेसिन से दक्षिणी यूराल तक की एक चौडी पट्टी मे गेहू की खेती की जाती है। यूरोप मे विश्वव्यापी उत्पादन को ६२ प्र० श० जई तथा ९५ प्र० श० राई की उपज होती है। यहा पर आलू, चुकन्दर तथा जौ की उपज अन्य समस्त महाद्वीपो के योग से भी अधिक होती है। कृषि उपज का परिमाण इतना विशाल होते हुए भी सघन जन-सख्या तथा जीवन के उच्च स्तर के ढग के कारण यूरोप को ससार के अन्य सभी भागो से भोजन सम्बन्धी तथा कृषि सम्बन्धी अन्य वस्तुए मगानी पडती है।

यूरोप की शिल्प प्रधानता के कारण तथा शिल्प-प्रधान क्षेत्र––यूरोप ससार भर मे सबसे अधिक शिल्प-प्रधान भूभाग है। यहा पर शिल्प-उद्योगो के विकास के लिए अनुकूल परिस्थितिया १८वी शताब्दी से ही विद्यमान थी जिनके परिणामस्वरूप औद्योगिक क्राति का श्रीगणेश यही से हुआ। वे अनुकूल परिस्थितिया ये थी ––सम्भावित अथवा शक्तिशाली बाजार को जुटाने के लिए यहा के निवासियो का उच्चस्तर, घरेलू उद्योग-धधो से अनुभव द्वारा प्राप्त की हुई यहा के निवासियो की कला-कौशल सबधी उन्नति, यत्रो तथा यात्रिक शक्ति की जननी यहा के निवासियो की आविष्कारक प्रतिभा तथा महाद्वीप मे विशाल कोयला क्षेत्रो की विद्यमानता। आधुनिक काल मे यूरोप के भारी तथा मौलिक उद्योग कोयला क्षेत्रो पर ही सीमित है। यूरोप के कोयला क्षेत्र सभी स्थानो मे समान रूप से वितरित नही है। यहा के प्रमुख उद्योग क्षेत्र उस पट्टी पर स्थित है जो कि महाद्वीप के मध्य भाग मे पूर्व से पश्चिम तक फैली हुई है। इस पट्टी मे ग्रेट ब्रिटेन, उत्तरी फ्रास, बैल्जियम, पश्चिमी तथा मध्य जर्मनी, चैकोस्लोवाकिया, दक्षिणी पोलैंड तथा रूस का मध्य भाग सम्मिलित है। रासायनिक पदार्थो, सीमेट, सूती तथा लोहे की वस्तुओ के दृष्टिकोण से

तो यूरोप सर्वप्रधान है ही परन्तु मोटर गाडियो, विद्युत सामग्री तथा धातु निर्मित वस्तुओ के उत्पादन मे भी केवल सयुक्त राष्ट्र ही इस से वढकर है।

यूरोप में आवागमन के साधन—गमनागमन तथा यातायात के साधनो मे भी यहा पर उल्लेखनीय उन्नति हुई है। यूरोप के व्यापारिक पोत समूहो का टनभार समस्त ससार का ७० प्र० श० है। यह वात ध्यान देने योग्य है कि अव ग्रेट ब्रिटेन के पोतसमूहो की भार क्षमता तो घट रही है परन्तु नारवे, इटली, फ्रास तथा हालैड के पोतो की क्षमता तीव्र गति मे वढ रही है।

यूरोप में रेलमार्ग तथा हवाई मार्ग—यूरोप के रेलमार्गो की लम्बाई २,३०,४०० मील है अर्थात् प्रति १०,००० निवासियो पर ४ ८ मील तथा प्रति ४० वर्ग मील पर २ ३ मील रेलमार्ग का औसत पडता है। भारतवर्ष मे समस्त रेलमार्गो की लम्बाई ४०, ००० मील मे कुछ ही अधिक है (८,००० निवासियो पर १ मील तथा १००वर्ग मील पर ७ मील रेलमार्ग का औसत है) परन्तु यूरोप मे रेलमार्गो की लम्बाई सब मे अधिक नही है। सयुक्त राष्ट्र तथा कनाडा की रेलो की लम्बाई २७०, २०० मील से भी अधिक ह। हा, यूरोप मे वायुमार्गो की प्रधानता अवश्य है। यहा से एशिया, अफ्रीका तथा है। आस्ट्रेलिय को नियमित रूप मे वायुयान चलते है।

सामान्य दशा मे यूरोप का व्यापार विश्व व्यापार का ५२ प्र० श० रहता है। यह व्यापार विश्वव्यापी जन-सख्या के केवल १९ प्र० श० मनुष्यो के हाथ मे है तथा ससार के समस्त क्षेत्रफल के केवल ४ प्र० श० भाग पर ही सीमित है।

विश्वव्यापी विदेशी व्यापार, जनसख्या तथा क्षेत्र का प्रतिशत वितरण १९३९

प्रदेश	व्यापार प्र० श०	जनसख्या प्र० श०	क्षेत्र प्र० श०
यूरोप (सोवियत रूस के अतिरिक्त)	५२	१९	४
एशिया (सोवियत रूस के अतिरिक्त)	१४	५३	२०
उत्तरी अमरीका	१५	७	१५
लेटिन अमरीका	९	५ ५	१६
अफ्रीका	६	७	२३
आस्ट्रेलिया	३	० ५	६
सोवियत रूस	१	८	१६

यूरोप की जनसख्या का वितरण—यूरोप की जनसख्या ५० करोड से अधिक है। यह सख्या समस्त भूमडल के एक चतुर्थांश से भी अधिक है। यहा की जन-सख्या का वितरण सर्वत्र एक समान नही है। आइसलैड का पर्वतीय प्रदेश, स्काटलैड के पर्वत स्कैन्डिनेविया के विराट पर्वत, स्वीडन के नारलैंड, फिनलैंड का उत्तर-पूर्वी प्रदेश, उत्तरी शीत-वायु वाले वन प्रदेश तथा उत्तरी ध्रुवनटीय टुन्ड्रा प्रान्त तो निर्जनप्राय ही है। यूक्रेन, मोरविया, साइलेशिया, वोहिमिया, सेक्सनी, वैस्टफालिया, राइनलैंड, दक्षिणी हालैंड

वेल्जियम, उत्तरी फ्रास तथा इग्लैड मे प्रति वर्ग मील २६० से भी अधिक व्यक्ति रहते हैं। ये घनी जनसख्या वाले प्रदेश हैं।

यूरोप के २० प्र श के लगभग निवासी (रूस तथा तुर्किस्तान के अतिरिक्त) नगरो मे निवास करते हैं।

सोवियत रूस (U S S R)

सोवियत रूस का विस्तार तथा सीमाएं—सोवियत रूस का विस्तार वाल्टिक सागर से प्रशान्त महासागर तक लगभग ६,००० मील है। इसमे पूर्वी यूरोप का सम्पूर्ण विशाल मैदान तथा उससे जुटे हुए एशिया के राज्य सम्मिलित हैं। यह प्रदेश समस्त यूरोप का दुगना है तथा समस्त भूमडल के एक सप्तमाश पर फैला हुआ है। राजनैतिक इकाई के दृष्टिकोण से केवल ब्रिटिश राष्ट्रमडल का क्षेत्रफल ही इससे बढकर है। इसके उत्तर में उत्तरी ध्रुव सागर तथा पश्चिम मे रूमानिया, पोलैड, वाल्टिक सागर तथा फिनलैड स्थित हैं। इसकी पूर्वी सीमा पर प्रशान्त महासागर तथा दक्षिणी सीमा पर अनेक पर्वत, पठार, मरुस्थल, अर्धमरुस्थल तथा आन्तरिक समुद्र स्थित हैं।

सोवियत रूस मे दो विपम क्षेत्र सम्मिलित हैं। छोटा क्षेत्र (समस्त का २५ प्र श.) यूरोपीय रूस तथा दीर्घ क्षेत्र (७५ प्र श) एशियाई रूस का भाग है।

सोवियत रूस का समुद्र-तट तथा वन्दरगाह—सोवियत रूस का समुद्र-तट सपाट तथा देश के विस्तार के विचार से बहुत कम है। ध्रुवीय वृत्त मे स्थित होने के कारण उत्तरी तट तो जमा ही रहता है परन्तु शीत ऋतु मे प्रशान्त महासागरीय तट पर भी नौकासचालन का कार्य संपादन नही हो सकता। रूस की सम्पूर्ण तट-रेखा पर मुरमास्क ही केवल एक ऐसा वदरगाह है जो जमता नही। यह वन्दरगाह धुर उत्तर-पश्चिम मेस्थित होने के कारण उत्तरी आध्र महासागरीय धारा (North Atlantic Drift) के प्रभाव से गर्म रहता है। कुछ वर्षो से इसका सम्बन्ध रेल द्वारा लेनिनग्राड से भी स्थापित हो गया है।

धुर दक्षिण को छोडकर लगभग सारे ही रूस मे शीत ऋतु मे कडाके का जाडा पडता है। इसकी सीमा पर स्थित समुद्रो का यहा के तापक्रम तथा जलवृष्टि पर अधिक प्रभाव नही पडता। यहा पर जो कुछ जलवृष्टि होती है वह प्राय गर्मियो मे ही होती है।

यनीसी नदी के पश्चिम मे सम्पूर्ण प्रदेश का अधिकतर भाग समतल भूमि अथवा निम्न प्रदेश ही है। इन मैदानो की अधिकतम ऊचाई १,००० फीट से कुछ ही अधिक है यनीसी नदी के पूर्व स्थित प्रदेश अधिकतर उच्च भूमि अथवा पर्वतीय प्रदेश हैं।

सोवियत रूस का क्रमिक विवरण तथा क्षेत्रफल—सोवियत रूस एक विशाल साम्यवादी राष्ट्र है। सन् १९१७ की वोलशेविक क्रान्ति से पूर्व रूस एकतत्र राज्य था। वर्तमान रूस मे १६ राष्ट्र सम्मिलित हैं जिनके नाम निम्नलिखित हैं—रूस, यूक्रेन, श्वेत रूस, अदरवेजान, आर्मीनिया, जार्जिया, तुर्किस्तान, उजवेकिस्तान, ताजीकिस्तान, कज्जाक, सिरजीनिया, करेला (फिनलैड), मोल्डाविया, इस्टोनिया, लटेविया तथा लिथुनिया। इन सवको मिलाकर सन् १९४० में सोवियत रूस का क्षेत्रफल ८३,४८,००० वर्गमील था। सन् १९४५ मे कर्जन रेखा से आगे पोलैड का पूर्वी भाग भी सोवियत रूस में

मिला लिया गया। इस प्रकार ६९,८८६ वर्गमील क्षेत्रफल वाले पूर्वी पोलैंड का रूस में लय हो जाना द्वितीय विश्वयुद्ध के उपरान्त यूरोप का सब से बडा राज्य-परिवर्तन है।

रूस की जातियां तथा जन-सख्या में वृद्धि---रूस मे अनेक जातिसमूह है जिनमे महान् रूसी (५४ प्र श), यूक्रेनियन (१७ प्र श), श्वेत रूसी (३.११ प्र श), उजवेक (३ प्र-श), तारतारी (३ प्र श), कज्जाक (१ ८३ प्र श), यहूदी (१ ७३ प्र श), जार्जियन्स (१ ३४ प्र श) तथा आर्मिनियन्स (१ २७ प्र श) है। रूस की जनसख्या मे भी सदैव ही द्रुतगति से वृद्धि होती रहती है। १८५८ की ७,४०,००,००० जनसख्या बढते-बढते सन् १९१२ मे १७८,०००,००० हो गई। १९४० की जनसख्या १९,४०,००,००० थी जो कि समस्त ससार की ९ प्र श है। जनसख्या का सब से अधिक महत्त्वपूर्ण केन्द्र यूक्रेन है जहा रूस के २० प्र श से भी अधिक मनुष्य निवास करते है। यूरोपीय रूस मे जनसख्या के घनत्व का ओसत प्रति वर्ग मील २५ व्यक्ति है तथा एशियाई रूस मे प्रतिवर्ग मील औसत २ व्यक्ति से भी कम है। १९२६ मे सम्पूर्ण सोवियत रूस की जनसख्या के घनत्व का प्रति-वर्ग मील ओसत केवल ७ व्यक्ति ही था। यद्यपि रूस मे १ लाख से ऊपर जनसख्या वाले नगरो की सख्या १५० मे भी अधिक है फिर भी समस्त जनसख्या का लगभग आधा भाग गावो मे ही बसा हुआ है।

आर्थिक विकास की प्रगति

आर्थिक विकास सबंधी योजनाए तथा देश की कृषि और उद्योग-धंधो की उन्नति—१९१७ की क्रान्ति के पूर्व रूस उद्योग-व्यवसाय के दृष्टिकोण से अविकसित दशा मे था। अब सोवियत सरकार ने यहा पर नवजीवन का सचार कर दिया है। रूसी राष्ट्रो के आर्थिक विकास मे कुछ वर्षा मे ही उल्लेखनीय उन्नति हो गई है। १९२८-२९ मे रूसी सरकार ने केवल कृषि-सम्बन्धी आर्थिक व्यवस्था को सुधारने के उद्देश्य से ही नही परन्तु भारी शिल्प-उद्योगो को पुन सगठित करने के लिए भी एक पचवर्षीय योजना का निर्माण किया। सन् १९३३-३७ के लिए भी द्वितीय पचवर्षीय योजना बनाई तथा कार्यान्वित की गई। इस योजना का उद्देश्य देश के उद्योग-धन्धो को शक्ति के साधनो तथा कच्चे माल की सुविधा वाले प्रदेशो मे स्थानीकरण द्वारा पुनर्गठित करना तथा देश के भिन्न-भिन्न भागो की श्रमिक शक्ति का पूरा-पूरा लाभ उठाकर देश को औद्योगिक दृष्टिकोण से पूर्णतया आत्मनिर्भर बनाना था। द्वितीय विश्वयुद्ध के समय रूस मे तृतीय पचवर्षीय योजना कार्यान्वित हो रही थी जिसका उद्देश्य (१) प्रादेशिक आत्मनिर्भरता की वृद्धि (विशेषकर भोजन सामग्री, खाद की वस्तुओ, ईंटो तथा सीमेन्ट इत्यादि के दृष्टिकोण से) तथा (२) औद्योगिक केन्द्रो को अधिक पूर्व की ओर केन्द्रित करना था। १९४६-५० की चतुर्थ पचवर्षीय योजना देश के युद्ध-ध्वस्त प्रदेशो की पुन स्थापना के विशेष उद्देश्य को लेकर बनाई गई है। १९४१-४४ मे जर्मनो के द्वारा रूसी आर्थिक व्यवस्था को गम्भीर हानि उठानी पडी थी। रूस को अपने इस्पात तथा कोयले की आधी तथा कच्चे लोहे की दो-तिहाई उत्पादन क्षमता से हाथ धोना पडा था। इसी प्रकार तेल उद्योग को कठोर धक्का लगा और कृषि को भी पर्याप्त हानि हुई। इसके अतिरिक्त बमबारी से भवनो तथा निवास-

स्थानों का नाश होने के कारण ढाई करोड व्यक्ति गृहहीन हो गये थे। सोवियत सूचनाओ के अनुसार रूसी सामग्री की हानि यूरोप की समस्त सामग्री की आधी थी जिसका मूल्य ६७ खरब ९० अरब (679 Billion) रूबल आका जाता है। इस योजना का उद्देश्य रूसी कृषि तथा उद्योग-व्यवसायों को युद्ध-पूर्व के स्तर पर लाना ही नही परन्तु उससे भी अधिक आगे ले जाना है। इस योजना मे रूस के कुछ भागों के विकास पर भी जोर दिया गया है।

रूसी खेती का विस्तार---रूस ने खेती की उपज मे भी यथेष्ट विस्तार कर दिया है। गेहू, चीनी, चुकन्दर, कपास तथा चावल की उत्पादनवृद्धि तथा समुचित प्रादेशिक वितरण पर भी विशेष ध्यान दिया गया है। गेहू उत्पादन मे रूस अब विश्व भर म सबसे अग्रगण्य देश है।

रूसी खती के प्रकार--वर्तमान काल मे रूसी खेती की दो रीतिया प्रचलित है, कोलखोजेज (अर्थात् विस्तृत सामूहिक क्षेत्र) तथा सोवखोजेज (अर्थात् विस्तृत सरकारी क्षेत्र) की रीतिया। कोलखोजेज प्रणाली के अनुसार कृषक लोग मिलकर सामूहिक रूप मे सरकारी सहायता द्वारा कृषि करते है। सरकार उन्हे कृषि सम्बन्धी यत्र, बीज तथा ट्रेक्टर इत्यादि की सहायता देती है। इस प्रकार रूस के लगभग ७५ प्र श कृषक सामूहिक क्षेत्रो पर काम करते है। प्रत्येक सामूहिक खेत पर साधारणतया ७५ कृषक परिवार काम करते है। प्रत्येक सदस्य कृषक को साल के १५० दिन तक सामूहिक खेतो पर काम करना पडता है ओर शेष दिनो मे अपना खुद का काम। सोवखोजेज अथवा सरकारी क्षेत्र अधिकतर यूरोपीय रूस के दक्षिणपूर्व तथा साइबेरिया मे पाये जाते है। इन सरकारी खेतो पर अधिकतर बीज उगाये जाते है, या वैज्ञानिक रीति से पशु-पालन किया जाता है या यान्त्रिक खेती के तरीको के विषय मे खोज होती है। कुल खेतिहर भूमि के १० प्रतिशत भाग मे सरकारी खेत स्थित है।

वर्त्तमान रूस की कृषि मे महान् परिवर्त्तन हो गये है। रूस की नवीन कृषि प्रणाली वहा की पुरानी विस्तृत खेती जिसकी उपज बहुत कम होती थी उससे सर्वथा भिन्न है। युद्ध के पश्चात् खेती मे मशीनो का योग बराबर बढता जा रहा है। सन् १९५२ मे खेती की भूमि सन् १९१३ को अपेक्षा १ ४ अधिक हो गई है। विभिन्न प्रकार की फसलो मे भूमि की बढोत्तरी इस प्रकार रही है

खाद्यान्न फसले	१/२० गुना
ओद्योगिक फसले	२$\frac{3}{5}$ गुना
पशुओ के भोजन की फसले	११ गुना

इस समय समस्त फसलो के कुल योग भूमि के ४० प्रतिशत भाग पर केवल औद्योगिक फसले ही उगाई जाती है।

युद्ध के बाद के सालो मे रूस की सरकार सिचाई की सुविधाओ को बढाने का उत्तरोत्तर प्रयत्न कर रही है। सिचाई की एक नई रीति ग्रहण की गई जिसके अनुसार नहरो की शाखाओ ओर नालियो को दूर २ तक फैलाया जा रहा है। अगले कुछ सालो मे

सिंचित प्रदेश का क्षेत्रफल १$\frac{1}{3}$ गुना हो जायेगा। इसके अलावा नये वनो को लगाकर भूमि के कटाव को रोका जा रहा है और फसलो के लिए छाया का प्रबन्ध किया जा रहा है।

रूस की खेती मे नवीन विशेषताए ये आ रही है कि धीरे २ उद्योग-धन्धो के विकास के आगे खेती गौण पडती जा रही है। सन् १९१३ मे कुल उत्पादन का ५७ ९ प्र श. खेती से सम्बन्धित था परन्तु सन १९३७ मे ओद्योगिक उत्पादन कुल का ७७ ४ प्रतिशत था और खेती का अश केवल २२ ६ प्रतिशत ही था।

रूसी खेती को दूसरी विशेषता यह है कि फलो का उत्पादन बराबर बढ रहा है। सन् १९४९ मे २०,००० हेक्टर भूमि पर फलो की खेती होती थी और अधिक उत्तर तक फलो की खेती की जाने लगी है।

तीसरी विशेषता खेती मे मशीनो का अधिकाधिक प्रयोग है। सहकारी खेतो मे जुताई और बुवाई का ८० प्रतिशत काम मशीनो से होता है। ७० प्रतिशत खेतिहर भूमि पर कटाई भी मशीनो द्वारा होती है। सरकारी खेतो पर तो बुआई और कटाई का ९५ प्रतिशत भाग मशीनो द्वारा ही होता है।

चौथी विशेषता यह है कि रेशम के कीडे अत्यधिक पाले जाने लगे है। मध्यएशिया और ट्रान्स काकेशिया के अलावा यूक्रेन, क्रीमिया, उत्तरी काकेशस, वारोनेज, कुर्स्क और स्टालिनग्राड क्षेत्रो मे भी रेशम का उत्पादन होता है।

कृषि-विषयक तापक्रम तथा वृष्टि-सम्बन्धी सीमायें—यहा के निवासियो तथा उनकी सरकार के महान् प्रयत्न करने पर भी वर्तमान समय मे रूस की समस्त भूमि के क्षेत्रफल के केवल १० प्र श भाग पर ही खेती का कार्य होता है। यहा की खेती के अधिक विस्तार मे जलवायु सम्बन्धी कठिनाइया बाधक सिद्ध होती है। ध्रुवो की ओर तो खेती के प्रसार को तापक्रम सम्बन्धी दशाये सीमित करती है तथा मध्य एशिया मे जलवृष्टि का अभाव विशेष बाधा उत्पन्न करता है। सोवियत रूस का एक-चौथाई से भी अधिक भाग पर्वतो अथवा जलवायु की प्रतिकूलता के कारण कृषि के सर्वथा अयोग्य है। दूसरे चौथाई भाग मे ऐसी धरती है जो कृषि-सम्भव प्रदेशो मे होते हुए भी अभी खेती के लिए उपयुक्त नही है।

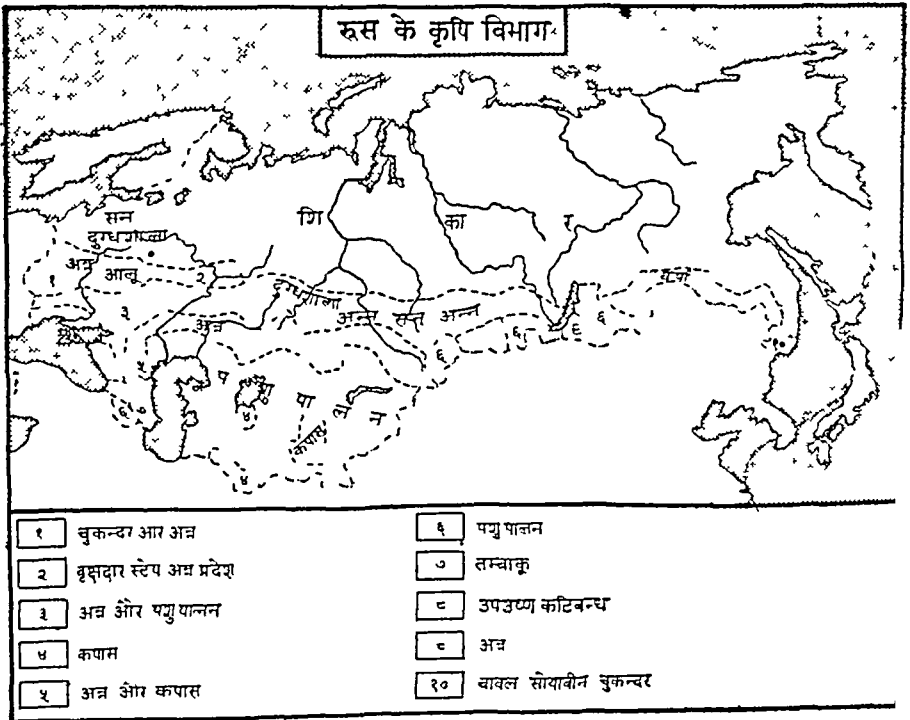
रूसी कृषि की विशेष रूपरेखा यह है कि यहा पर कृषि की उपज का स्थानीय उपभोग इतना अधिक होता है कि विदेशी मडियो के लिए कृषि की उपज बहुत ही कम बचती है। दूसरी विशेष बात यह है कि रूस के उत्तरी भाग मे अनाज की खपत तो बहुत अधिक है परन्तु उपज इतनी कम होती है कि इससे वहा की जनता की माग के केवल पष्ठाश की ही पूर्ति हो सकती है।

विश्वव्यापी कृषि-उत्पादन की कुछ वस्तुओ में रूस का भाग (प्रतिशत)

	१९१३	१९३९		१९१३	१९३९
अनाज	१६	२५	सन (Flax)	३०	५८
चुकन्दर	१०	२५	कपास	३	१०

सोवियत रूस में गेहू के उत्पादन क्षेत्र—रूस की प्रमुख उपज गेहू है। यूरोपीय रूस मे केवल दक्षिण के काली मिट्टी के प्रदेशो मे ही गेहू-उत्पादन नही किया जाता परन्तु

वनो को साफ करके अधिक उत्तरी अक्षांशो मे भी वैज्ञानिक विधि से इसका उत्पादन किया जाता है। पश्चिमी साइबेरिया मे भी द्रुतगति से गेहूँ की उपज मे वृद्धि हो रही है। गेहूँ-उत्पादन के अन्य प्रमुख क्षेत्र ओरेन वर्ग प्रदेश, कज्जाक तथा काराकाल्पाक है। यद्यपि अन्य क्षेत्रो मे भी गेहूँ-उत्पादन के विस्तार म वृद्धि की जा रही है परन्तु रूस मे अभी तक भी यूक्रेन प्रान्त ही गेहूँ-उत्पादन मे अग्रगण्य प्रदेश है। सन् १९५० मे विशेष प्रकार के पाला निरोधक गेहूँ के बीज काली मिट्टी के क्षेत्र के अतिरिक्त प्रदेशो मे बोये गये।

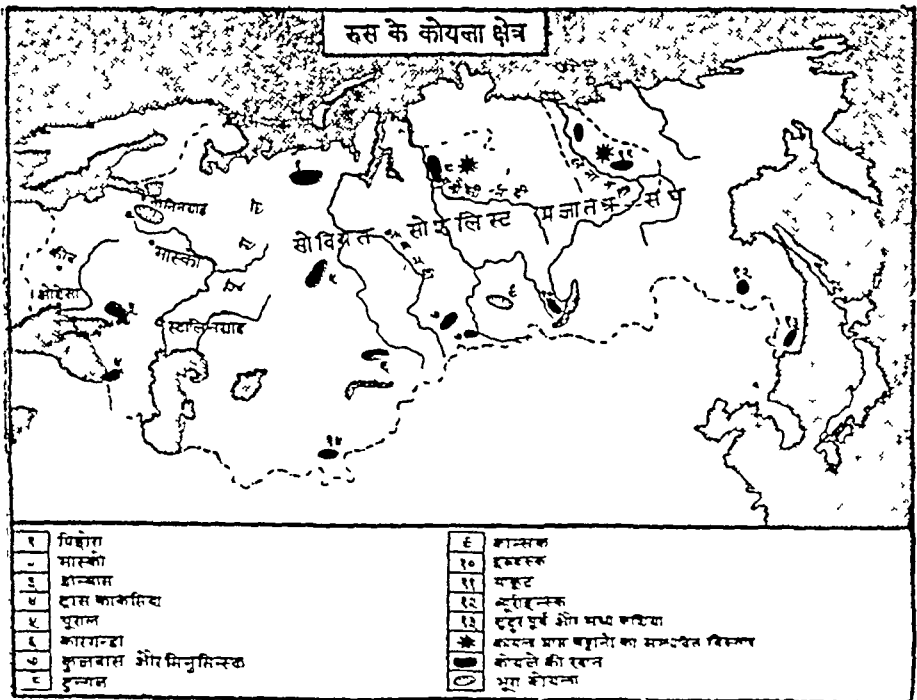
रूस में चुकन्दर उत्पादन क्षेत्र—खीवा (Kiev) तथा कुर्स्क ट्रान्स काकेशिया, पश्चिमी साइबेरिया तथा बेकाल झील के मध्य के प्रदेशो मे चुकन्दर की खेती की जाती है। चुकन्दर उत्पादन मे रूस का प्रथम स्थान है। यहा पर समस्त ससार का एक चतुर्थांश चुकन्दर उत्पादन किया जाता है। अन्य कृषि की उपज राई, जौ, सन, चाय तथा तम्बाकू हैं। रूस मे ससार की आधी राई उत्पन्न होती है। यूक्रेन, स्टेप प्रदेश तथा साइबेरिया मे जौ का उत्पादन होता है। रूस मे ससार का एक षष्ठांश जौ उत्पन्न होता है। ससार के सन की आवश्यकता के आधे भाग की पूर्ति भी रूस द्वारा ही होती है।

चित्र नं० ५३

कपास तथा अन्य उपज—वस्त्र-व्यवसाय-सम्बन्धी उपज की वस्तुओ मे यह कपास सर्वप्रधान है। वर्तमान समय मे रूस अपनी सभी घरेलू आवश्यकताओ की पूर्ति कर भी रूई का निर्यात कर सकता है। कपास का उत्पादन (अ) क्रीमिया, (ब) काले साग के उत्तरी भागो तथा (स) अजोव सागर के उत्तरी तथा पूर्वी प्रदेशो मे होता है। चाय तथा चावल भी यथेष्ट मात्रा मे उत्पन्न होते है। सन् १९४० मे चाय का कुल उत्पादन २३,'१०

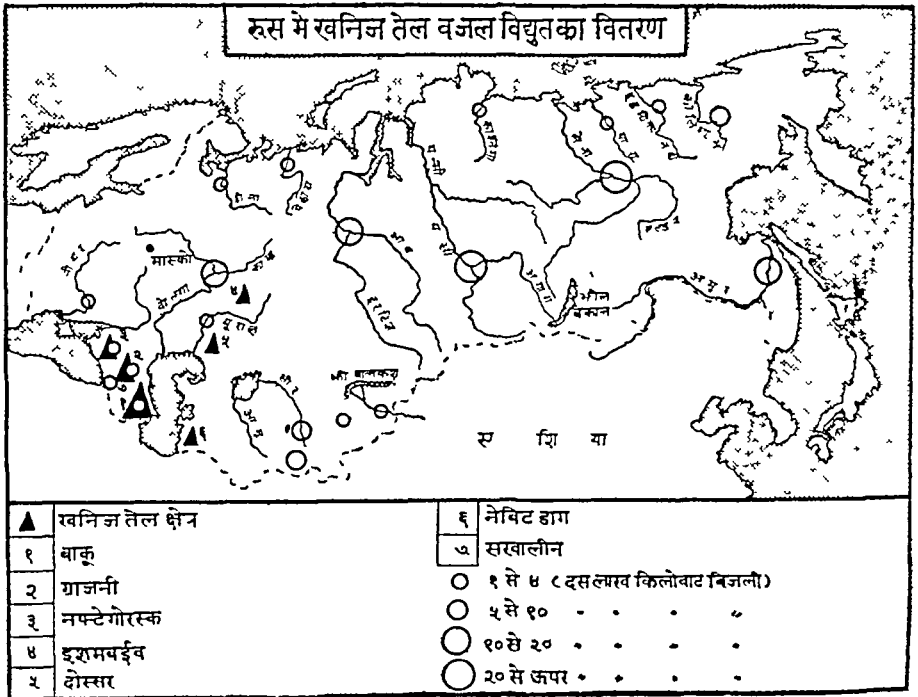
टन था और सन् १९५२ मे चीनी का उत्पादन ३३ लाख टन था।

अनावृष्टि तथा भूमि क्षयीकरण के रोकथाम की १५ वर्षीय योजना—अनावृष्टि पर विजय प्राप्त करने तथा कृषि मे क्रान्ति उत्पन्न करने के विचार से १९४८ मे एक पन्द्रह-वर्षीय योजना बनाई गई। इस योजना के अनुसार १३५ लाख एकड भूमि पर १९५६ तक वन लगा दिए जाएगे। भूमि के क्षयीकरण को रोकने के लिए वनो का लगाना ही एक विश्वसनीय उपाय माना जाता है। इस योजना के आधीन वोलगा, यूराल, डौन तथा उत्तरी डोनेट्ज नदियो के किनारे-किनारे ३,३०० मील के विस्तार मे वनो की विशाल रक्षा पेटियो की अनेक पक्तिया लगाई जावेगी। सिचाई का कार्य सम्पादन करने के लिए ४४,००० तालाव तथा वाध वनाए जाएगे तथा उनसे नहरे निकाली जायेगी।

रूस की खनिज सम्पत्ति—खान खोदना—खनिज पदार्थो मे रूस एक सम्पन्न देश है। वर्त्तमान युद्ध-प्रणाली के लिए यत्रो तथा शस्त्रास्त्र-सम्वन्धी आवश्यकताओ की सभी खनिज वस्तुओ मे रूस प्राय आत्मनिर्भर है। कोयले के विश्वव्यापी उत्पादन मे रूस का स्थान चतुर्थ, खनिज तेल तथा लोहे मे द्वितीय तथा मैगनीज और फास्फेटस मे प्रथम है। १९२८ से अनेक नवीन क्षेत्रो की खोज हुई तथा उनसे पूरा २ लाभ उठाया गया।

सोवियत रूस के कोयला-क्षेत्र तथा कोयले की उपलब्धि—कोयले के विश्वव्यापी

चित्र नं० ५४—रूस के कोयला उत्पादक क्षेत्र

(ऐसा अनुमान है कि रूस में मास्को से कमचट्का तक के प्रदेश में १५०० लाख कोयले का विस्तृत भंडार है। इसका ९० प्रतिशत भाग एशियाई रूस में स्थित है)

उत्पादन मे रूस का चतुर्थ स्थान है तथा यहा पर विश्व का दशमाग कोयला प्राप्त किय जाता है। यहा पर ९ करोड ३० लाख टन से भी अधिक कोयला निकलता है। १९१३ मे केवल २ करोड ९० लाख टन कोयला निकाला गया था। १९१७ की राज्य-क्रान्ति से पूर्व रूस मे कोयले का ९० प्र श. भाग से भी अधिक केवल डोनेटस के कोयला क्षेत्र से ही प्राप्त हो जाता था परन्तु वहा की कोयला पूर्ति अब केवल ६० प्र श ही है। वर्तमान रूस के प्रधान कोयला क्षेत्र कुजबुज (पश्चिमी साइबेरिया), तुगुज (यनीसी कछार), इर्कुटस्क, डोनवास, पेचौरा (यूरोपीय रूस के उत्तर टुड्रा प्रदेश में), बुरेन (आमूर के कछार मे), युकत (लेनाकछार)—क्रास्क (भूरा कोयला), कारागडा (एशियाई रूस के स्टेप प्रान्त मे), मिनूमिस्क, मास्को, मध्य एशिया (फरगाना के दक्षिण), यूराल (स्वर्डलोवस्क तथा शेल्याबिस्क के समीप), दूर पूर्व (ब्लाडीवास्टक के समीप) तथा वातुम के समीप ट्रास काकेशस भाग मे स्थित है। एशियाई रूस स्थित कुजबुजमिनूसिस्क, इर्कुटस्क, बुरेन तथा ब्लाडीवास्टक के कोयलाक्षेत्र ट्रास-साइबेरियन रेल के लिए कोयला पूर्ति करते है। सन् १९५२ मे सम्पूर्ण रूस का कोयला उत्पादन ३००० लाख मीटिक टन था।

चित्र नं० ५५—रूस के खनिज तेल व जलविद्युत क्षेत्र

सोवियत रूस के तेल-क्षेत्र—१९३९ तक रूस का विश्व मे खनिज तेल उत्पादन करने वाले देशो मे द्वितीय स्थान था। परन्तु अब यह स्थान वेनेजुला को प्राप्त हो गया है। तेल-उत्पादक प्रदेशो मे काकेशस, कैस्पियन क्षेत्र (९० प्र श), मध्य एशिया (४९ प्र श) वोल्गा, यूराल (४ प्र.श) तथा दूर पूर्व (११ प्र श) के क्षेत्र प्रमुख है। बाकू, ग्रोजनी-नफ्टरगोर्स्क, इशम्बेव (Ishunbayev), डौसार, नेबिट, डाग तथा साखालीन प्रधान

तेल केन्द्र है। यूराल के पश्चिमी पार्श्व मे उत्तर की ओर दस्ता मे, पर्म के पूर्व शूसोव मे तथा समारा के पूर्व स्टेअरलिटामक मे तेल पाया जाता है। १९३८ मे यहा पर तेल का उत्पादन ३२२ ३ लाख टन था जबकि १९१३ मे केवल ९२ ३ लाख टन हो था। १९४२ मे तृतीय पचवर्षीय योजना से सोवियत रूस का तेल उत्पादन ३८५ लाख टन हो गया। सन् १९५२ मे खनिज तेल का कुल उत्पादन ४७० लाख मीट्रिक टन था।

(१) काले सागर पर बाकू से बातुम तक तथा (२) ग्रोजनी और माइकोप से त्वाप्से तक औद्योगिक प्रान्तो को निर्यात के लिए तेल नलो द्वारा लाया जाता है। यूराल वाल्गा प्रदेश रूस का दूसरा बाकू ह। सन् १९५० मे रूस के कुल तेल उत्पादन का ४४ ति-ञत भाग सी पूर्वी भाग से ही प्राप्त आ ा।

रूस में कच्चा लोहा—रूस मे लोहा भी बहुत मिलता है। लोहे के विश्वव्यापी उत्पादन मे इसका स्थान तीसरा है। कच्चे लोहे के प्रमुख क्षेत्र निम्नलिखित है —

(१) कुर्स्क के समीपवर्ती स्थानो मे
(२) दक्षिणी यूराल मे उर्स्क के समीप
(३) कुर्बुज प्रदेश मे तैल्बेज (Telbez)
(४) मुर्मास्क प्रायद्वीप
(५) यूराल मे मैगनिटोगोर्स्क के समीप मैगनेट पर्वत तथा
(६) यूक्रेन मे क्रिवाई रॉग (Krivoi Rag)

१९३८ मे रूस मे ३ करोड टन कच्चा लोहा निकाला गया था। अनुमान है कि रूस मे १० खरब टन से अधिक कच्चे लोहे का भडार है। क्रिवाइ रॉग और यूराल के क्षेत्र में लोहे का उत्पादन सब से अधिक होता है। सन् १९५२ मे रूस मे लोहे व इस्पात का उत्पादन इस प्रकार था—पिगआयरन २५० लाख टन, स्टील के ढोके ३५० लाख टन और इस्पात की चद्दरे २७० लाख टन।

रूस में मैंगनीज तथा अन्य धातुएं—सोवियत रूस समस्त ससार मे मैंगनीज उत्पादन का भी प्रधान क्षेत्र है। यूरोपीय रूस मे दो प्रमुख स्थानो पर मैंगनीज निकलता है — (अ) जार्जिया के काकेशस मे शियातूर (Chiature) के समीप तो निर्यात के लिए तथा (ब) दक्षिणी यूक्रेन मे निकोपोल के समीप, (क्रीमिया के १०० मील उत्तर-पश्चिम मे) स्थानीय उपभोग के लिए। मैंगनीज के अन्य क्षेत्र अधिक पूर्व की ओर मध्य वोल्गा मे ओरनबर्ग, दक्षिण यूराल मे बाशकीरिया तथा साइबेरिया मे यूजूल नदी के समीप है। रूस की अन्य महत्वपूर्ण धातुए सोना, ताबा और खनिज अल्यूमिनियम, बाक्साइट, निकिल, प्लेटिनम, सीसा तथा जस्ता है। प्लेटिनम का तो रूस प्रधान उत्पादक है। सोने की खाने यूराल मे, लीना नदी के बेसिन मे तथा बैकाल झील प्रदेश मे है। १९३९ मे रूस मे विश्व का १२ प्र श सुवर्ण तथा २२ प्र श क्रोमियम उत्पन्न हुआ था। क्रोमियम की खाने यूराल, ओरेनबर्ग, बाशकीरिया तथा कजाकस्काई (Kasabsky) मे स्थित है। सन् १९४८-४९ मे विभिन्न खनिजो का उत्पादन इस प्रकार था—बाक्साइट ५ लाख मीट्रिक टन; मैंगनी-

शियम ५ हजार टन, तावा १ लाख ८० हजार मीट्रिक टन, निकल २५ हजार टन तथा प्लेटिनम १२५००० ट्राय औंस ।

सोवियत रूस की वन-सम्पत्ति तथा वन-प्रदेश—रूस मे समस्त ससार के एक तृतीयाश से भी अधिक वन सम्मिलित है। पाइन, फर, लार्च, स्प्रूस जिनकी लकडी भवन सामग्री, कागज तथा सैलूलोज बनाने के काम आती है, यहा पर विशाल मात्रा मे पाए जाते है। काष्ठ-उद्योग की विशालता का पता इस बात से चलता है कि १९३५ मे रूस से तो १,१२० लाख मीट्रिक टन लकडी प्राप्त हुई जबकि कनाडा मे, जिसका दूसरा स्थान है, केवल ४८० लाख मीट्रिक टन ही हुई। परन्तु यहा की वन-सम्पत्ति के सम्यक उपभोग मे वडी-वडी कठिनाइया पडती है। वनो के भौगोलिक वितरण की विषमता, यातायात व्यवस्था का अपर्याप्त विकास, स्थानीय तथा विदेशी उपभोग के स्थानो की दूरी तथा मजदूरो की कमी रूस मे विशेष बाधाये है। रूस के वन-प्रदेशो का विस्तार २३,१०० लाख एकड से भी अधिक है जिसका अधिकतर भाग एशियाई रूस मे स्थित है। यूरोपीय रूस के वन-प्रदेश अधिकतर उत्तर मे है यद्यपि काकेशस पर्वत भी भिन्न-भिन्न प्रकार की बहुमूल्य लकडी का अपार भडार है।

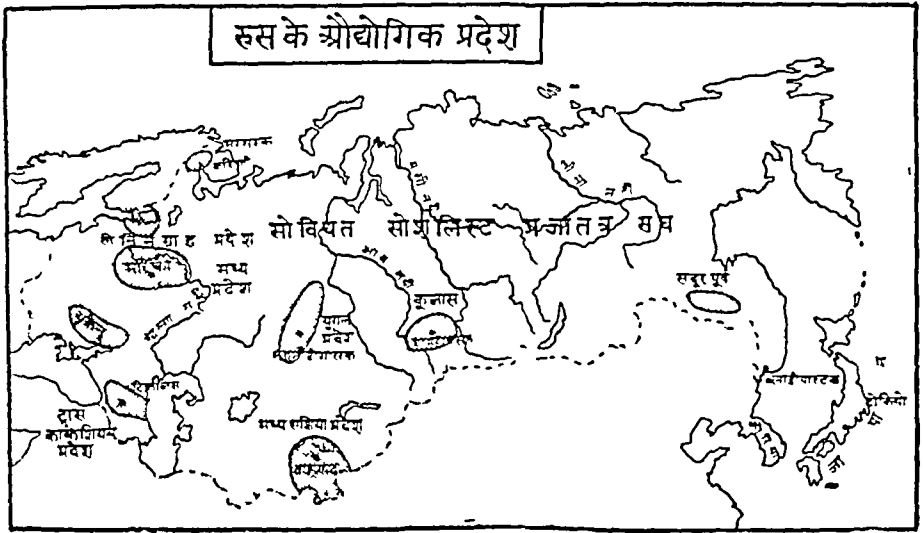
सोवियत रूस के वन-प्रदेशो में बहुमूल्य लकड़ी का उत्पादन तथा वितरण

प्रदेश	क्षेत्रफल (समस्त का प्र०श०)	लकडी (समस्त का प्र०श०)	प्रदेश	क्षेत्रफल (समस्त का प्र० श०)	लकडी (समस्त का प्र० श०)
साइबेरिया तथा सुदूर पूर्व	७५	३३	काकेशस	२	२
यूरोपीय रूस का उत्तरी प्रदेश	१२	२२	दक्षिणी प्रदेश, (यूक्रेन तथा श्वेत रूस)	१	६
वोल्गा प्रदेश	८	२१	प्राचीन औद्योगिक प्रदेश (लैनिनग्राड, मास्को तथा कालोनिन)	२	१५

शिल्प उद्योग तथा औद्योगिक क्षेत्र

सोवियत रूस की औद्योगिक प्रगति तथा औद्योगिक प्रदेश—१ मास्को प्रदेश—आधुनिक काल मे सोवियत रूस मे शिल्प उद्योगो का यथेष्ठ विकास हुआ है। सोवियत सगठन का यह उद्देश्य है कि समस्त देश मे उद्योगो का पुनर्वितरण कर दिया जाय जिससे कि किसी प्रदेश विशेष मे उद्योगो का एकाधिकार न रहे। यत्रनिर्माण, खेती के औजार, मोटर ट्रैक्टर, मोटर गाडिया, सूती वस्त्र, चमडे की वस्तुए, मिट्टी के वर्तन, रासायनिक पदार्थ, चीनी शोधन आदि के यहा पर बडे-बडे कारखाने है। इस रीति से सोवियत रूस का औद्योगिक सगठन केवल उन्ही कच्ची वस्तुओ पर निर्भर रहता है जो कि रूस ही मे प्राप्त हो सकती है। सोवियत रूस मे छ प्रधान औद्योगिक प्रदेश है जिनमे सबसे प्रधान **मास्को**

प्रदेश है। सूती वस्त्र के ९० प्र श कारीगर मास्को प्रदेश ही मे केन्द्रित है। मास्को तथा इवानोव (Ivanove) ही दो प्रधान सूती वस्त्र केन्द्र है। धातु-उद्योगो का स्थानीकरण ट्यूला, मास्को तथा गोर्की मे हो गया है। देश के रासायनिक उद्योगो का ६० प्र.श भाग मास्को प्रदेश मे ही स्थित है।

२ **यूक्रेन का औद्योगिक प्रदेश**—दूसरा महत्त्वपूर्ण औद्योगिक प्रदेश यूक्रेन तथा उसके समीप का भाग है—डोनेट्ज नदी के बेसिन से ही सोवियत रूस के ४५ प्र श इस्पात तथा ७० प्र श अल्यूमिनियम की पूर्ति होती है। यूक्रेन का डोनेट्ज बेसिन चीनी मिलो, आटे की मिलो तथा चमडे के कारखानो के लिए भी प्रसिद्ध है। खीवा (अनाज की मडी), ओडेसा (खेती के औजार), क्रिवोई रॉग (लोहा तथा इस्पात), नीप्रोपेट्रोवस्क (इजीनियरी की वस्तुओ तथा कोयले से उत्पन्न बिजली का स्टेशन), रोस्टोव (खेती के औजार), वोरोशिलोवग्राड (मोटर गाडी) तथा स्टालिनग्राड (लोहा तथा इस्पात) इस प्रदेश के मुख्य औद्योगिक केन्द्र है।

चित्र नं० ५६

(**मास्को का औद्योगिक प्रदेश सबसे प्रधान है। यहा सूती कपड़े के ९० प्रतिशत कारखाने स्थित है।**)

३ **यूराल औद्योगिक प्रदेश**—यह प्रदेश अपेक्षत नवीन ही है। इस क्षेत्र मे पर्म स्वर्डलोवस्क, शैलियाबिस्क (Chelyabinsk), ओरेनबर्ग तथा बास्कीर प्रदेश सम्मिलित है। इस प्रदेश मे सोवियत रूस का २० प्र श के लगभग लोहा तथा २५ प्र श के लगभग इस्पात उत्पन्न होता है। अन्य शिल्प उद्योगो मे रासायनिक उद्योग, रेलो के कारखाने तथा शस्त्रास्त्र ढालने के कारखाने है। इस प्रदेश के प्रधान नगर मैगनीटोगोर्स्क, निझनी टागिल (Nizhni Tagil), शैलियाबिस्क, स्वर्डलोवस्क तथा उर्स्क है। इस प्रदेश को ट्रान्ससाइबेरियन रेलवे तथा कैस्पियन रेल दोनो ही जाती है।

४ **कुजबुज प्रदेश**—पश्चिमी साइबेरिया मे है। कुछ ही दिनो में यह महत्त्वपूर्ण

औद्योगिक प्रदेश बन गया है। केमेरोवो (तैल शोधन तथा धातु उद्योग) स्टालिस्क (लोहा-इस्पात तथा मोटर गाडियो) तथा होमस्क (वायुयानो के लिए) यहा के प्रमुख औद्योगिक नगर है।

५ **मध्य एशिया प्रदेश**——सोवियत मध्य एशिया प्रदेश मे सूती वस्त्र उद्योग, रासायनिक पदार्थ, लोहा तथा इस्पात आदि के उद्योग होते है। ताशकन्द, बुखारा तथा स्टालिनाबाद मध्य एशिया प्रदेश के प्रमुख नगर है।

द्वितीय विश्वयुद्ध के छिडने से सुदूरपूर्व का औद्योगिक प्रदेश भी महत्वपूर्ण हो गया है। यूराल पर्वत से २००० मील के अन्तर पर होने से सोवियत सरकार ने इस प्रदेश को आर्थिक दृष्टिकोण से आत्मनिर्भर बना दिया है। सुदूरपूर्व स्थित इस प्रदेश के याकूतस्क, विटिम, कोमसोमोलसक, आरलोवोस्क तथा व्लाडीवोस्टक प्रसिद्ध नगर है। रूस मे औद्योगिक विकास की मुख्य विशेषता यह है कि पिछले कुछ वर्षो मे रूस के पूर्वी भाग मे औद्योगिक विकास होता रहा है। इस के कारण रूसी उद्योगधधो के वितरण मे बडा परिवर्त्तन हो गया है। देश के पूर्वी भागो मे एक मजबूत औद्योगिक आधार स्थापित हो गया है। यह औद्योगिक क्षेत्र ६ भागो मे बाटा जा सकता है——वोल्गा प्रदेश, यूराल प्रदेश, साइबेरिया, सुदूरपूर्व, कज्जाक प्रदेश, और मध्य एशिया। सन् १९५२ तक इन प्रदेशो का उत्पादन सन् १९४० की अपेक्षा तिगुना हो गया था। सन् १९५१ मे पूर्वी प्रदेशो ने कुल रूस के औद्योगिक उत्पादन का $\frac{1}{3}$ अश उत्पन्न किया। सम्पूर्ण रूस के इस्पात व ढाले हुए लोहे के उत्पादन का आधा हिस्सा पूर्वी प्रदेशो ने ही उत्पन्न किया। कोयले और खनिज तेल के कुल उत्पादन का आधा भाग और विद्युत शक्ति का ४० प्र श भाग इसी पूर्वी प्रदेश से प्राप्त हुआ।

यदि १९४० के रूसी उत्पादन को १०० मान लिया जाय तो सन् १९५२ मे यह २६७ था और सन् १९५५ के अन्त मे पाचवी पचवर्षीय योजना के पूरे होने पर सन् १९५० की अपेक्षा ७० प्रतिशत अधिक हो जाने का अनुमान है।

सन् १९३६ मे रूस मे ५७४,०६४ कल-कारखाने थे जिनमे से ६१,४२८ बडे उद्योग-धन्धे थे। सन् १९४६ से सन् १९५१ तक ७,००० और बडे उद्योग-धधो का सूत्रपात किया गया है।

सन् १९४५ से रूस का सूती वस्त्र उद्योग बहुत तरक्की कर गया है और पिछले १० वर्षो मे सूती वस्त्र के कारखाने यूराल, मध्य एशिया और साइबेरिया मे खुल गये है। सन् १९५२ म विभिन्न उद्योग-धन्धो का अनुमानित उत्पादन इस प्रकार था——

	(लाख मीटर म)
सूती कपडा	५०००० से अधिक
ऊनी कपडा	१९०० के करीब
रेशमी कपडा	२१८०
	(लाख जोडे)
चमडे के जूते	२५००
रबड के जूते	१२५०

विभिन्न उद्योगो मे उत्पादन बराबर बढ रहा है। सन् १९५० मे सन् १९४० की अपेक्षा २३ प्र श अधिक उत्पादन हुआ और सन् १९५२ का औद्योगिक उत्पादन सन् १९५१ की अपेक्षा ११ प्र श अधिक रहा।

रूस मे जलविद्युत ने बडी प्रगति की है। डान नदी पर काखोवका स्थान पर, वोल्गा पर कुवेशेव स्थान पर और स्टालिनग्राड स्थान पर बडे २ बाध बनाये जा रहे है जिनमे क्रमश २५०,००० और १००,००० लाख किलोवाट बिजली तैयार की जावेगी। सन् १९४८ मे जलविद्युत का कुल उत्पादन ४८३,००० लाख किलोवाट था और सन् १९५२ में यह ११,७,०००० लाख किलोवाट हो गया। सन् १९५१ मे पूरा किए गए बाधो से ३० लाख किलोवाट बिजली तयार की गई थी।

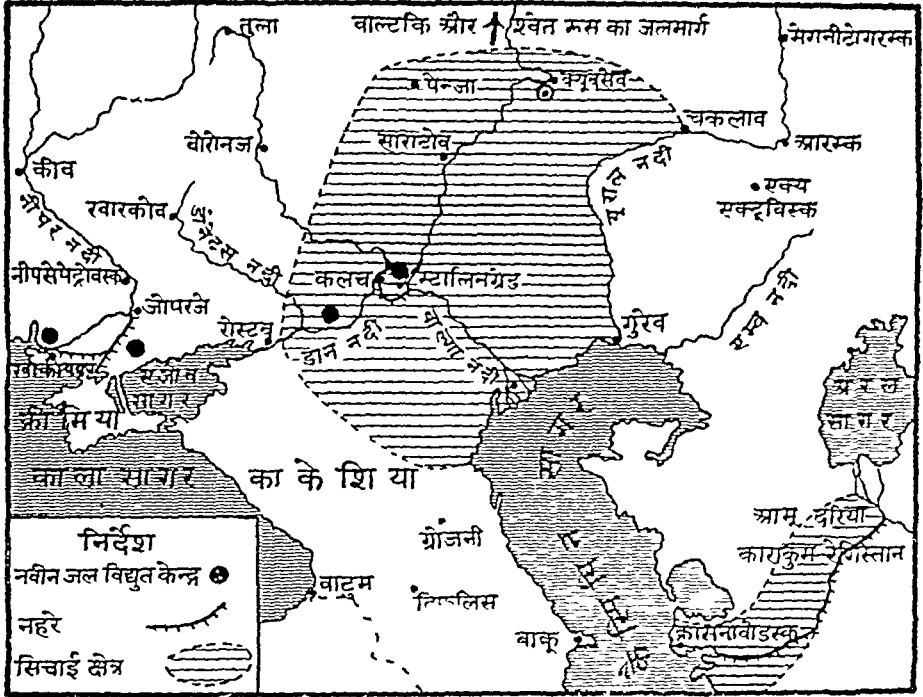
वैदेशिक व्यापार

रूस का व्यापार–आयात तथा निर्यात की वस्तुएं—विश्वव्यापी व्यापार मे सोवियत रूस का भाग अपेक्षत अल्प ही है। यहा का वैदेशिक व्यापार सरकार के ही अधिकार मे है। यहा से निर्यात की वस्तुओ मे मुख्यकर खनिज तेल, बहुमूल्य काष्ठ, फर (Furs) तथा सन आदि कच्ची वस्तुए और गेहू, जई, मक्खन तथा खली आदि भोजन की वस्तुए सम्मिलित है। इनके अतिरिक्त थोडी बहुत कपास तथा तैयार की गई वस्तुए पूर्वी देशो को जाती है। आयात की वस्तुओ मे विशेषकर तावा, रबर, ऊन तथा कपास आदि कच्ची वस्तुए सम्मिलित है जिनका अभी तक सोवियत रूस मे यथेष्ट परिमाण मे उत्पादन नही होता। इनके अतिरिक्त चाकू, उस्तरे, कैंची तथा मशीने (यत्र) भी विदेशो से आती है। सोवियत रूस का वैदेशिक व्यापार जर्मनी, सयुक्त राज्य (U K) तथा सयुक्त राष्ट्र से होता है। वर्तमान काल मे सोवियत रूस का एशियाई देशो से व्यापार प्रतिवर्ष उन्नति कर रहा है।

यातायात के साधन

रूसी यातायात के साधनो की महत्ता—रूसी राज्यो के विशाल विस्तार बहुसख्यक परन्तु बिखरी जनसख्या, प्राकृतिक साधनो के असमान वितरण, उद्योगधधो की असुविधाजनक स्थिति तथा देश के दक्षिणी भागो में अन्न उत्पादन के केन्द्रो की स्थिति के कारण सोवियत रूस में यातायात के साधनो की बडी महत्ता है। गमनागमन के मुख्य साधन नदिया, रेले तथा वायुयान है।

सोवियत रूस की नदिया तथा जलमार्ग—यद्यपि यहा की नदिया नौकासचालन के अनुकूल है तथा यातायात के लिए अधिक उपयोग मे आती है परन्तु रूस के लिए यह दुर्भाग्य की बात है कि ये नदिया या तो आन्तरिक समुद्रो मे अथवा उत्तरी ध्रुवीय महासागर मे गिरती है। इनके अतिरिक्त यहा की नदिया जाडो मे जम जाती है और ग्रीष्म ऋतु मे सूख जाती है। कही-कही पर वेग-प्रवाह के कारण भी नौकासचालन मे बाधा पडती है। उत्तर की ओर को प्रवाहित होने वाली नदियो के मुहानो के चारो ओर के प्रदेशो मे

ग्रीष्म ऋतु के आरम्भकाल मे प्राय बाढ आ जाया करती है क्योकि इन नदियों के ऊपरी भागो मे ही सब से पूर्व हिम पिघलना आरम्भ होता है। परन्तु यहा की नदिया लम्बी है। उन का ढाल समान तथा धारा मन्द है। इस कारण उनके उद्गम स्थानो तक नौका-सचालन का कार्य होता है। उनमे अनेक सहायक नदिया भी मिलती है तथा उनका मार्ग कृषि-प्रधान प्रदेशो से होकर है। रूस की नदियो से जल-विद्युत भी बनाई जाती है।

चित्र नं० ५८—सोवियत रूस की नई नाव्य नहरें और उनसे सीचा जाने वाला क्षेत्र। नई नाव्य नहरो को निकालने के लिए बनाए गए बांधो से जलविद्युत भी तैयार की जावेगी।

नदियो द्वारा व्यापार—सोवियत रूस मे सब मिला कर नदियो का जलमार्ग १,८०,००० मील से भी अधिक है। यूरोपीय रूस की मुख्य नदिया ड्वाइना, नीपर, डौन तथा वोल्गा है। वोल्गा नदी सब से लम्बी है और इसके कछार मे रूस का आधे से अधिक भाग स्थित है। साइबेरिया की मुख्य नदिया ओबी, यनीसी, लीना तथा अमूर है। रूस की नदियो द्वारा यहा का केवल १० प्र.श व्यापार होता है। इन नदियो से जल-विद्युत शक्ति भी उत्पन्न की जाती है। रूस की नदियो से २८०० लाख किलोवाट जलविद्युत उत्पन्न की जा सकती है। इनसे सिंचाई का भी सम्यक प्रबन्ध हो सकता है।

रूस मे जलमार्गों का उत्तरोत्तर विकास हो रहा है और सन् १९५१ मे नाव्य जलमार्ग की लम्बाई सन् १९४० की अपेक्षा २३००० किलोमीटर अधिक थी। नये प्रकार के यात्री व व्यापारिक जहाजो द्वारा समुद्री व नदी यातायात मे विशेष विकास हो

गया है। सन् १९४० की अपेक्षा माल लादने उतारने मे भी मशीनो का प्रयोग बहुत बढ गया है। सन् १९५२ मे रूस मे जहाजी बेडे के टनभार का ब्योरा इस प्रकार था—

१	महासागरीय जहाज	२२,६१,००० टन
२	सागरीय जहाज	५ लाख टन
३	नदी पर चलने वाले जहाज	३० लाख टन

उत्तरी सागर के मार्ग द्वारा यूरोपीय रूस और सुदूरपूर्व के बीच सम्पर्क स्थापित होता है।

इस समय रूस मे नाव्य नदियो की लम्बाई ११३,००० किलोमीटर है और ७३,००० किलोमीटर लम्बी नदिया ऐसी है जिन पर सामान को बहाया जा सकता है। इसके अलावा कई हजार मील लम्बी नाव्य नहरे है जिनमे सब से प्रमुख बाल्टिक और श्वेत सागर नहर है जो २३५ किलोमीटर लम्बी है। इसके बाद मास्को वोल्गा नहर का स्थान है जो १३० किलोमीटर लम्बी है। तीसरी महत्वपूर्ण नहर वोल्गा-डान नहर है जो सन् १९५२ मे खोली गई। यह स्टालिनग्राड से रोस्टव तक १०१ किलोमीटर लम्बी है। इसके द्वारा श्वेत सागर, बाल्टिक सागर, कैस्पियन सागर, अजोव सागर और काला सागर सब मिल कर एक हो गए है। डान नदी मे जहाज नही चल सकते परन्तु इस नहर द्वारा कलाच से रोस्टव तक का क्षेत्र बडे-बडे जहाजो के उपयुक्त हो गया है।

इस समय दो और नहरे बनाई जा रही है। एक तो है दक्षिणी युक्रेनियन नहर जो ३०० मील लम्बी है और नीपर नदी पर जायरोजे स्थान से अजोव सागर के एक दलदली भाग पुटरिड सागर तक जाती है। दूसरी नहर तुर्कमीनियन नहर है जो ७०० मील लम्बी है और आमू दरिया को कैस्पियन सागर के क्रास्नोवोडस्क स्थान से मिलाती है। इस के बन जाने से मास्को से मध्य एशिया तक जाया जा सकेगा। साथ-साथ दो और लाभ होगे— काराकून या काली रेत के रेगिस्तान मे सिचाई द्वारा खेती की जा सकेगी और कैस्पियन सागर के तल को ऊचा उठाया जा सकेगा।

साइबेरिया की ओब, येनीसी और लीना नदियो के जल मे नाव्य नहरो व जल-विद्युत के उत्पादन के लिए एक योजना तैयार की गई है जिसके पूरा होने पर साइबेरिया मे एक नया युग शुरु हो जायेगा।

उत्तरी मार्ग की योजना—कुछ वर्षो से सोवियत रूस उत्तर ध्रुवीय सागर के किनारे २ एक उत्तरी मार्ग स्थापित करने मे प्रयत्नशील है। यद्यपि इस मार्ग पर वर्ष में कुछ ही महीनो तक नावे चलाई जा सकती है परन्तु इसके द्वारा मुरमास्क, लैनिनग्राड तथा ब्लाडीवोस्टक के मध्य सीधा जल-मार्ग सम्बन्ध स्थापित होता है।

रूस के रेल मार्ग—रूस मे ६०,००० मील के लगभग रेल-मार्ग है जिनसे आर्थिक तथा युद्ध-सम्बन्धी दोनो ही प्रयोजन सिद्ध होते है। रेल मार्गो का केन्द्र-बिन्दु मास्को रेलो द्वारा यूराल, युक्रेन तथा रूस के अन्य उत्तर-दक्षिणी उद्योग क्षेत्रो से सम्बन्धित है।

रूस के हवाई मार्ग—वायु-यातायात मे रूस ने आश्चर्यजनक उन्नति की है। रूस

के सभी महत्वपूर्ण नगर वायुमार्गो द्वारा परस्पर सम्बन्धित है। यहा पर तीन प्रधान वायु मार्ग है जो मास्को मे ही आरम्भ होते है। प्रथम वायु-मार्ग तो कजन, स्वर्डलोस्क, सोमस्क, इर्कुटस्क, चीता तथा खबरवोस्क होता हुआ प्रशान्त महासागर स्थित व्लाडीवोस्टक तक जाता है। दूसरा वायुमार्ग रीगा होता हुआ मास्को मे स्टाकहोम तक जाता है। रीगा पर इसका सम्बन्ध जर्मन वायु-मार्ग मे है। तीसरा मार्ग औरनवर्ग तथा ताशकन्द होता हुआ मास्को मे काबुल तक जाता है। वायु यातायात सन् १९२२ मे शुरू हुआ था ओर सन् १९४८ मे कुल हवाई मार्गो की लम्बाई २२०,००० किलोमीटर थी।

व्यापारिक केन्द्र

मास्को—रूस का सब से महत्वपूर्ण व्यापारिक केन्द्र मास्को मोस्क्वा (Moskva) नदी से ऊपर की ओर एक उच्च स्थान पर स्थित है। मास्को रूस की राजधानी ही नही है अपितु रूसी मार्गो का भी महान् ग्रन्थिल केन्द्र है। यहा से भिन्न ७ दिशाओ को रेलमार्ग जाते है। यहा पर सूती वस्त्र, धातु तथा चमडे की वस्तुओ ओर कागज बनाने के कारखाने है। यहा की जनसख्या ४० लाख से भी अधिक है।

लैनिनग्राड——नीवा नदी पर स्थित है। यह बाल्टिक सागर का बन्दरगाह है। पश्चिमी यूरोप को जाने के लिए यह रूस का प्राकृतिक द्वार है। वर्ष मे पाच मास के लगभग यह जमा रहता है। जलपोतो के निर्माण के लिए यह प्रसिद्ध स्थान है विशेषकर यहा पर हिमत्रोटक पोत बनाए जाते है। यहा पर कागज, सैलूलोज तथा अल्यूमिनियम का उद्योग भी होता है। यहा की जनसख्या ३० लाख से ऊपर है।

अन्य प्रसिद्ध नगर——**बाकू**——कैस्पियन सागर पर स्थित विश्वविख्यात तेल उत्पादन का केन्द्र है। यहा से निर्यातार्थ तेल पाइप द्वारा काले सागर पर स्थित वातुम मे भेजा जाता है। यहा की जनसख्या लगभग १० लाख है। वोल्गा नदी के मुहाने पर स्थित **अस्ट्राखान** (Astrakhan) मछली व्यवसाय का बन्दरगाह है। कोला प्रायद्वीप के उत्तरी तट पर स्थित केवल **मुरमाश** ही हिममुक्त बन्दरगाह है। इसका सम्बन्ध रेल द्वारा लैनिनग्राड से है। काले सागर के उत्तरी तट पर स्थित **ओडेसा** दक्षिणी रूस का महान् बन्दरगाह है। यहा से गेहू का निर्यात होता है। नीपर नदी पर स्थित **खीवा** महत्वपूर्ण अनाज की मडी है। यहा की जनसख्या ५ लाख है और यह यूरोप के प्राचीन नगरो मे से है। अजोव सागर के उत्तर-पूर्वी तट के समीप डोन नदी पर **रोस्टोव** (Rostov) एक औद्योगिक केन्द्र है। यहा पर कृषि यत्र बनाए जाते है। यूक्रेन की राजधानी **खारकोव** मे ट्रेक्टर, मोटरकार तथा कृषियत्रो का निर्माण होता है। यहा की जनसख्या ५ लाख से भी अधिक है। नीपर नदी-स्थित नीप्रोपेट्रोवस्क मे इजीनियरी (यत्र-निर्माण) के कारखाने है। नीपर नदी पर एक बाध बनाया गया है जहा से उद्योग-व्यवसायो के लिए जल-विद्युत शक्ति की पूर्त्ति होती है। यहा की जनसख्या ४ लाख है। सन् १९३९ के बाद वोल्गा के स्टेपी प्रदेश, यूराल, पश्चिमी साइबेरिया ओर मध्य एशिया मे बहुत से नये नगर बन गए जिनमे अनेक नए उद्योगधन्धो का विकास हो गया है। सन् १९५१ मे नए जलविद्युत उत्पादक केन्द्रो ओर नहरो के प्रदेश मे अनेक नए शहर बन रहे थे।

स्विटज़रलैंड (Switzerland)

महाद्वीपीय स्थिति—यह एक महाद्वीपीय राज्य है जिसका समुद्र से सीधा सबध नही है। स्विटजरलैंड के पश्चिम मे फ्रास, उत्तर तथा पूर्व मे जर्मनी तथा दक्षिण मे इटली है। इस प्रकार की भौगोलिक परिस्थिति के फलस्वरूप स्विटजरलैंड के लिए अनेक महत्व-पूर्ण आर्थिक तथा राजनैतिक विशेषताए उत्पन्न हो गई है।

स्विटज़रलैंड की समष्टि में व्यष्टि—यूरोप भर मे स्विटज़रलैंड सब से अधिक पहाडी देश है। विस्तार के विचार से यह यूरोप का सब से छोटा राज्य है। यद्यपि इसका समस्त क्षेत्रफल १६,००० वर्गमील ही है परन्तु यहा की जनसख्या ४० लाख से भी ऊपर है। इस राज्य मे तीन प्रधान भाषाए बोली जाती है। ७० प्र श मनुष्य जर्मन भाषा, २० प्र श फ्रासीसी भाषा तथा ६ प्र श. इटालियन भाषा बोलते है। भाषाओ की यह विभिन्नता पारस्परिक विरोध अथवा मतभेद का कारण होने के स्थान पर स्वय स्विटजरलैंड की जीवन स्थिति का मूलाधार ही सिद्ध हुई है। स्विटजरलैंड ने राष्ट्रीयता सबधी उन कठिन समस्याओ का सफलतापूर्वक समाधान कर लिया है जो कि आज अनेक अन्तर्राष्ट्रीय उलझनो के मूल मे व्याप्त है। अत यह राज्य विभिन्न जाति समुदायो की त्रिवेणी (सगम-स्थान) बन गया है।

स्विटजरलैंड का २२ प्र श क्षेत्रफल अनुपजाऊ अथवा बजर भूमि है। देश की उर्वरा भूमि के ५० प्र श भाग पर कृषि भूमि तथा पर्वतीय चारण भूमि (Pastures) स्थित है तथा २२ प्र श भूमि मे वन प्रदेश है।

स्विटज़रलैंड में कृषि तथा पशुपालन व्यवसाय—गेहू, राई, जई, जौ, मक्का, आलू तथा तम्बाकू मुख्य उपज की वस्तुए है। फल तथा अगूरो की व्यापक कृषि होती है। स्विटज़रलैंड मे पशुचारण भूमि का बडा ही महत्व है जिनमे कि पशुपालन तथा दुग्धशालाओ का कार्य किया जाता है। इन धधो का विकास स्विटजरलैंड की आय का एक महत्त्वपूर्ण साधन हो गया है। दुग्ध तथा मास के उत्पादन के अतिरिक्त पशु निर्यातार्थ परम्परागत पशु-पालन का प्राचीन धधा भी विशेष महत्त्व का है। स्विटज़रलैंड की दुग्धशाला सम्बन्धी मुख्य उत्पादन वस्तु पनीर है जिसका कि घरेलू उपभोग तथा विदेशो मे पर्याप्त मात्रा मे उपयोग होता है। पनीर का व्यापार बर्न, लूसर्न, ज्यूरिच तथा सैंट कैलन मे होता है।

जल-विद्युत उत्पादन केन्द्र—खनिज पदार्थो के दृष्टिकोण से देश निर्धन है। कोयले का तो पूर्णत अभाव ही है। परन्तु स्फटिक, ऐस्फाल्ट, लवण तथा शीशा बनाने का रेत यहा पर मिलता है। असख्य जल-प्रपातो तथा नदी की तीव्र धाराओ की विद्यमानता के कारण जल-विद्युत शक्ति के उत्पादन मे बडी सुविधाए है तथा इसी शक्ति से कोयले के अभाव की पूर्ति की जाती है। उद्योग-धधो तथा यातायात के साधनो मे भी जल-विद्युत का ही प्रयोग किया जाता है। स्विटजरलैंड मे जल-विद्युत उत्पादन के ३१ विशाल केन्द्र है जिन मे से प्रत्येक मे २०,००० हय शक्ति से भी अधिक विद्युत् उत्पादन होता है।

स्विटज़रलैंड में जलविद्युत केन्द्र

केन्द्र	ऊंचाई (फीट में)	बांध की ऊंचाई (फीट में)	जलाशय की शक्ति (लाख क्यूबिक फीट में)	सम्भावित शक्ति (लाख कीलो-वाट प्रतिवर्ष)
डिक्सेन्स	७,३४८	२९५	१,७६०	२,०००
ग्रिमसल	६,२६६	३७४	३,५३०	२,६००
डिक्सेन	७,७७६	८६९	१५,१८०	२०,०००

उद्योग व्यवसाय तथा उनकी प्रगति—स्विटजरलैंड के औद्योगिक विकास मे विशाल उन्नति हुई है। यहा पर मुख्यत शिल्प उद्योग की वस्तुओ का ही निर्माण होता है। यातायात के साधनो की अपर्याप्तता तथा अपव्ययता और कोयले तथा कच्ची वस्तुओ के अभाव को दूर करने के लिए यहा के उद्योग व्यवसायो की प्रवृत्ति अधिकतर उन्ही वस्तुओ के निर्माण की ओर है जिनमे कुशल कारीगरो की आवश्यकता पडती है। ऐसे व्यवसायो मे विद्युत् व्यवसाय, रासायनिक व्यवसाय तथा घडी बनाना ही महत्त्वपूर्ण है। स्विटज़रलैड निर्मित शिल्प वस्तुओ का ससार की मडियो मे बडा आदर है।

उद्योग व्यवसाय :—

(अ) वस्त्र व्यवसाय
(ब) यत्र तथा धातु व्यवसाय
(स) घडी बनाना तथा अन्य सहयोगी व्यवसाय
(द) रासायनिक वस्तुओ का व्यवसाय
(ड) भोजन की वस्तुओ तथा तम्बाकू व्यवसाय

वस्त्र व्यवसाय—वस्त्र व्यवसाय मे रेशमी वस्त्र उद्योग का विशेप स्थान है। यह उद्योग भौगोलिक दृष्टिकोण से स्विटजरलैड मे ही सीमित है। चार पचमाश रेशमी वस्त्रो का निर्माण, निर्यात के लिए ही होता है। यहा के बने रेशमी वस्त्रो की ससार भर मे बडी माग रहती है। इस उद्योग का केन्द्र ज्यूरिच है। रेशमी फीते बेसल (Basle) मे बनते है। फीते की अधिकतर माग की पूर्ति यहा से होती है तथा यहा के फीता उत्पादन का ९५ प्र श भाग निर्यात किया जाता है। वस्त्र व्यवसाय मे चिकन-लैस, मोजे, बनियान, गोटा-लैस आदि अन्य व्यवसाय भी है जिनकी इस देश मे उतनी ही प्रधानता है जितनी कि वस्त्र व्यवसाय की है।

धातु सम्बन्धी उद्योग तथा घड़ी का यंत्र व्यवसाय—धातु निर्मित वस्तुओ मे स्विटजरलैड मे अल्यूमिनियम, तावा, पीतल, निकिल तथा अन्य अनेक धातुओ की वस्तुए बनाई जाती है। बडे परिमाणो मे अल्यूमिनियम की छडे बनती है। **घड़ियो का निर्माण तो यहां का सब से पुराना तथा सबसे समृद्ध व्यवसाय है।** आधुनिक काल मे यह व्यवसाय जूरा प्रान्त मे होता है तथा इस मे ६७,००० व्यक्ति कार्य करते है। ९५ प्र श घडिया निर्यात की जाती है। यह व्यवसाय यहा पर विश्व भर मे सब से प्रसिद्ध है।

भोजन-पदार्थों के व्यवसाय की प्रधान वस्तुए जमा हुआ दूध, चाकलेट, पनीर, विस्कुट इत्यादि हैं।

यहा के अलौकिक दृश्य तथा छटा 'आय का स्रोत' है—पर्यटन सम्बन्धी तथा होटलो का धधा भी काफी महत्वपूर्ण है। स्विटजरलैंड के अतिरिक्त ससार भर मे अन्य कोई भी देश इतने सीमित क्षेत्र मे चित्रवत् दृश्यो तथा प्राकृतिक सौन्दर्य की भिन्न २ प्रकार की अलौकिक छटाए नही प्रदर्शित करता है। इसीलिए तो इस देश को "**यूरोप का विहार-स्थल**" कहते है। इसकी सीमाओ मे यूरोप की लगभग प्रत्येक भाति की जलवायु हैं। ससार भर के भिन्न-भिन्न प्रदेशो के दर्शक यहा की छटा का आनन्द उठाने तथा विहार करने के लिए आते है जिस से इस देश को वहुमूल्य आय होती है।

आवागमन के साधन विद्युत्-रेलें—स्विटजरलैंड का समुद्र से सीधा सम्बन्ध नही है। यहा पर रेल-मार्गो की महान उन्नति हुई है। इग्लैड तथा वैल्जियम को छोडकर रेल-मार्गो मे इसका तीसरा स्थान है। रेल-मार्गो का योग ३,३७५ मील है और प्रति सहस्र जन-सख्या पर इसका औसत ८५ मील है। रेलो के विषय मे सब से महत्वपूर्ण बात उनमे विद्युत् द्वारा सचालन की प्रगति है। स्विटजरलैंड की वर्तमान ७० प्र श रेलो का सचालन विद्युतशक्ति से ही होता है। रेल तथा सडको का सयुक्त मार्ग १०००० मील के लगभग हैं। वायु-यातायात का भी विकास किया जा रहा है।

प्रसिद्ध नगर—बर्न—आर्थिक तथा राजनैतिक जीवन का केन्द्र तथा राजधानी है। यहा की जनसख्या १०,००० है। यह मार्गो का केन्द्र भी है। यहा का सब से बडा नगर **ज्यूरिच** है। यह रेलो का केन्द्र ही नही वरन् एक महान व्यावसायिक नगर भी है। यहा पर सूती, रेशमी वस्त्र तथा मशीने (यत्र) बनाये जाते है। **बेसिल** (Basle) राइन के मोड पर स्थित है तथा स्विटजरलैंड, जर्मनी, और फ्रास के मध्य व्यापार का महत्वपूर्ण केन्द्र है। अन्य नगरो के नाम जिनेवा, विन्टरथर (Winterthur), फ्रीबोर्ग तथा लासेन है।

हंगरी (Hungary)

यह एक छोटा-सा राज्य है जो डैन्यूब क्षेत्र मे स्थित है। इसका क्षेत्रफल ३५,८७५ वर्गमील तथा जनसख्या ८६,८४,००० है। हगरी निवासी अथवा मगयार लोगो की उत्पत्ति एशिया से है। १९१९ तक हगरी का देश आस्ट्रिया हगरी के युग्म राज-तत्र मे सम्मिलित था। प्रथम महायुद्ध के फलस्वरूप हगरी एक स्वाधीन प्रजातत्र राज्य बन गया परन्तु उसका दो-तिहाई प्रदेश रूमानिया, चैकोस्लोवाकिया तथा यूगोस्लाविया मे बट गया।

जलवायु तथा भौतिक दशाए—हगरी एक समतल देश है जिसमे होकर डैन्यूब नदी तथा उसकी सहायक द्रव, सव, तीसा तथा कोरोस नदिया बहती है। इस देश के चारो ओर आल्पस पर्वत की श्रेणिया फैली हुई है। यहा की जलवायु महाद्वीपीय है। यहा पर गर्मियो मे गर्मी तथा सर्दियो मे सर्दी पडती है। ग्रीष्म ऋतु मे थोडी वर्षा भी हो जाती है। इस जलवायु के अनुसार यह प्रदेश एक घास का मैदान है जहा अनाज उत्पन्न हो सकते है।

खेती की उपज--हगरी की समतल उर्वर भूमि शताब्दियों तक यूरोप का अन्न-भडार रही है। खेती योग्य ८० प्र श भूमि मे गेहू तथा मक्का उत्पन्न होता है। यद्यपि हगरी मे गेहू की पर्याप्त उपज होती है परन्तु प्रति एकड उपज मध्यम श्रेणी की है। गेहू के विशाल उत्पादक देशो मे प्रति एकड उपज का औसत ३० बुशल रहता है। परन्तु हगरी मे २० बुशल से अधिक कभी नही रहा। अन्य प्रमुख उपज की वस्तुए राई, जो, जई चुकन्दर, आलू तम्बाकू इत्यादि है। जनसख्या के दो-तिहाई मनुष्यो का निर्वाह कृषि मे होता है। कुछ वर्षों मे अगूर के उद्यानो की बडी उन्नति हो रही है तथा यहा पर १० करोड गैलन से अधिक मदिरा बनाई जाती है।

खनिज पदार्थ--कभी भेडो का पालना एक विशेष धधा था परन्तु अब इसका ह्रास हो रहा है। खनिज पदार्थो का अभाव है। दक्षिण पश्चिम मे स्थित पैक्स (Pecs) के समीप उत्तम श्रेणी का कोयला मिलता है। यहा से ७० लाख टन कोयले की प्राप्ति होती है। फिर भी जर्मनी, पोलैंड तथा चैकोस्लोवाकिया से कोयला मगाने की आवश्यकता पडती है। सालगोतार्जन के समीप कुछ कच्चा लोहा मिलता है परन्तु धातुशोधन सम्बन्धी व्यवसाय की आवश्यकता पूर्ति के लिए यथेष्ठ परिमाण मे बहुत-सा माल मगाना पडता है।

उद्योग-धधे--यहा पर अधिकतर वे ही उद्योग होते है जिनका आधार कृषि है। इनमे आटा पीसना चीनी शोधन तथा मद्य निर्माण आदि सम्मिलित है। आटा पीसने का उल्लेखनीय केन्द्र बुडापेस्ट है। इसी कारण इसे यूरोप का 'मिनियापोलिस' कहते है। कुछ वर्षो से सूती वस्त्र व्यवसाय की भी स्थापना हो गई है। चमडा कमाना तथा यत्र-निर्माण अन्य उद्योग है।

समुद्री प्रवेश, द्वार की समस्या--हगरी मे लगभग ३७,५०० मील लम्बी सडके है जो कि वर्षा ऋतु मे दलदली हो जाती है तथा वर्तमान यातायात के लिए निरर्थक है। यहा की नदिया सभी नाव्य है तथा वे ही यातायात के महत्वपूर्ण साधन है परन्तु सब से प्रधान समस्या समुद्र मे प्रवेश की है। निम्न डेन्यूब द्वारा जाने के लिए रूमानिया जाना पडता है। यद्यपि हगरी को व्यापार की सुविधा हैम्बर्ग द्वारा ही है परन्तु यह दूर पडता है और इसके लिए भी अन्य देशो से होकर जाना पडता है। सब से गभीर दोष यही है कि समुद्र मे प्रवेश के लिए कोई भी सीधा द्वार नही है। यहा का व्यापार हैम्बर्ग, फ्यूम तथा स्पिलट के द्वारा होता है और ये तीनो ही बन्दरगाह हगरी के बाहर स्थित है।

सन् १९३९ मे हगरी ने रुथेनिया को (जीतकर) मिला लिया। यह पहले चैकोस्लोवाकिया का बन्दरगाह था। परन्तु यह बन्दरगाह पहाडी है और यहा के निवासी भी निर्धन है--यहा के निवासियो का मुख्य धधा भेडो को पालना है।

प्रमुख नगर--**बूडापेस्ट** राजधानी तथा प्रसिद्ध औद्योगिक नगर है। इस मे दो नगर सम्मिलित है जो नदी के दोनो ओर स्थित है। बूडा डैन्यूब के दाये और पैस्ट बाये किनारे पर है। यहा यूरोप भर मे सब से अधिक आटे की चक्किया है। यहा बिजली के यत्र भी बनते है। यह रेलो का प्रसिद्ध जकशन है तथा मैदानो की उपज को एकत्रित करने के लिए प्राकृतिक केन्द्र है। यहा की जनसख्या दस लाख से कुछ अधिक है। जगेद

(Szeged) एक ग्राम्य नगर है। यहा पर चीनी शोधन और अर्क तथा मद्य खीचने के उद्योग होते है।

बाल्कन राज्य (The Balkan State)

रियासतें तथा धंधे—रूमानिया, यूगोस्लाविया, बलगारिया, अलबानिया तथा ग्रीस और तुर्किस्तान मिलकर बाल्कन राज्य कहलाते है। ये राज्य अधिकतर पर्व ीय है यहा का व्यापार नगण्य ही है। कृषि कार्य तथा पशु-पालन यहा के निवासियो के दो ही प्रधान धधे है।

बलगारिया (Bulgaria)

सीमा-विस्तार तथा निवासी—यह देश निम्न डैन्यूब के दक्षिण मे स्थित है। यह बाल्कन प्रायद्वीप का पूर्वी भाग है। इसके उत्तर मे डैन्यूब, दक्षिण मे यूनान, पूर्व मे काला-सागर तथा पश्चिम मे यूगोस्लाविया है। इसका क्षेत्रफल ४०,००० वर्ग मील तथा जन-सख्या ५५ लाख है। बलगारिया मे स्लाव तथा मगोल जाति के मिले-जुले निवासी रहते है।

भू-प्रकृति तथा जल-वायु—इस देश मे भिन्न २ प्रकार की बनावट, मिट्टी तथा जलवायु पाई जाती है। अधिकतर जल-वायु महाद्वीपीय श्रेणी की है। दक्षिण की जलवायु प्रधानत भूमध्यसागरीय है। देश का लगभग आधा उत्तरीय भाग पर्वतीय प्रदेश है किन्तु धुर उत्तर का भाग मैदान है। यहा का सब से अधिक उर्वर तथा उत्पादनशील प्रदेश बाल्कन पर्वतो के दक्षिण मे है। इस प्रदेश मे मेरिटजा नदी बहती है। इस देश के सारे दक्षिणी तथा पश्चिमी भाग मे रोडोप पर्वत फैले हुए है।

खनिज पदार्थ—बल्गारिया यूरोप के सब से निर्धन तथा अनुन्नत प्रदेशो मे से है। इस मे पर्याप्त खनिज सम्पत्ति भरी है। यहा पर तावे, मैगनीज, कोयले, सीसे, जस्ता, स्फटिक तथा ग्रेनाइट की खाने है। परन्तु ईधन के अभाव, यातायात की असुविधा तथा पूजी की अल्पता के कारण खनिज पदार्थो को खोद कर निकाला नही जाता। यहा पर विदेशी कम्पनियो के द्वारा ही न्यूनाधिक परिमाण मे तावे तथा कोयले को निकालने का कार्य होता है।

वन-सम्पति तथा रेशम के कीडे पालना—ओक, बीच तथा अन्य प्रकार के पत-झड के वृक्षो से जो कि पर्वतीय प्रदेशो मे विस्तृत रूप से पाए जाते है निर्यातार्थ बहुमूल्य लकडी प्राप्त होती है। यहा पर रेशम के कीडो को पालना तथा कोये प्राप्त करना एक महत्वपूर्ण उद्योग है।

कृषि, फल तथा गुलाब के पौधो का उत्पादन—यहा के निवासियो का मुख्य धधा कृषि है। ८० प्र श से अधिक मनुष्यो के जीवन-निर्वाह का प्रत्यक्ष साधन कृषि उद्योग ही है। कृषि उपज की वस्तुओ मे गेहू, मक्का, जो, तम्बाकू, चुकन्दर, अगूर की बेले तथा फल महत्वपूर्ण है। दक्षिण-पश्चिम की उपत्यका मे फलो का बाहुल्य है। कपास तथा जई की भी खेती होती है। बाल्कन पर्वतो के पहाडी ढालो पर इत्र तथा सुगधित तेल बनाने के लिए गुलाब के पौधे लगाए जाते है। काजनलिक (Kazanlik) की घाटी गुलाब के पौधो

खेती की उपज--हंगरी की समतल उर्वर भूमि शताब्दियों तक यूरोप का अन्न-भंडार रही है। खेती योग्य ८० प्र श भूमि मे गेहूं तथा मक्का उत्पन्न होता है। यद्यपि हंगरी मे गेहूं की पर्याप्त उपज होती है परन्तु प्रति एकड उपज मध्यम श्रेणी की है। गेहूं के विशाल उत्पादक देशो मे प्रति एकड उपज का औसत ३० बुशल रहता है। परन्तु हंगरी मे २० बुशल से अधिक कभी नही रहा। अन्य प्रमुख उपज की वस्तुए राई, जो, जई चुकन्दर, आलू तम्बाकू इत्यादि है। जनसंख्या के दो-तिहाई मनुष्यो का निर्वाह कृषि से होता है। कुछ वर्षो मे अंगूर के उद्यानो की बडी उन्नति हो रही है तथा यहा पर १० करोड गैलन से अधिक मदिरा बनाई जाती है।

खनिज पदार्थ--कभी भेडो का पालना एक विशेष धधा था परन्तु अब इसका ह्रास हो रहा है। खनिज पदार्थो का अभाव है। दक्षिण पश्चिम मे स्थित पैक्स (Pecs) के समीप उत्तम श्रेणी का कोयला मिलता है। यहा से ७० लाख टन कोयले की प्राप्ति होती है। फिर भी जर्मनी, पोलैंड तथा चैकोस्लोवाकिया से कोयला मगाने की आवश्यकता पडती है। सालगोतार्जन के समीप कुछ कच्चा लोहा मिलता है परन्तु धातुशोधन सम्बन्धी व्यवसाय की आवश्यकता पूर्ति के लिए यथेष्ठ परिमाण मे बहुत-सा माल मगाना पडता है।

उद्योग-धधे--यहा पर अधिकतर वे ही उद्योग होते है जिनका आधार कृषि है। इनमे आटा पीसना चीनी शोधन तथा मद्य निर्माण आदि सम्मिलित है। आटा पीसने का उल्लेखनीय केन्द्र बुडापेस्ट है। इसी कारण इसे यूरोप का 'मिनियापोलिस' कहते है। कुछ वर्षो से सूती वस्त्र व्यवसाय की भी स्थापना हो गई है। चमडा कमाना तथा यत्र-निर्माण अन्य उद्योग है।

समुद्री प्रवेश, द्वार की समस्या--हंगरी मे लगभग ३७,५०० मील लम्बी सडके है जो कि वर्षा ऋतु मे दलदली हो जाती है तथा वर्तमान यातायात के लिए निरर्थक है। यहा की नदिया सभी नाव्य है तथा वे ही यातायात के महत्वपूर्ण साधन है परन्तु सब से प्रधान समस्या समुद्र मे प्रवेश की है। निम्न डेन्यूब द्वारा जाने के लिए रूमानिया जाना पडता है। यद्यपि हंगरी को व्यापार की सुविधा हैम्बर्ग द्वारा ही है परन्तु यह दूर पडता है और इसके लिए भी अन्य देशो से होकर जाना पडता है। सब से गभीर दोष यही है कि समुद्र मे प्रवेश के लिए कोई भी सीधा द्वार नही है। यहा का व्यापार हैम्बर्ग, फ्यूम तथा स्पिलट के द्वारा होता है और ये तीनो ही बन्दरगाह हंगरी के बाहर स्थित है।

सन् १९३९ मे हंगरी ने रुथेनिया को (जीतकर) मिला लिया। यह पहले चैकोस्लोवाकिया का बन्दरगाह था। परन्तु यह बन्दरगाह पहाडी है और यहा के निवासी भी निर्धन है--यहा के निवासियो का मुख्य धधा भेडो को पालना है।

प्रमुख नगर--**बूडापेस्ट** राजधानी तथा प्रसिद्ध औद्योगिक नगर है। इस मे दो नगर सम्मिलित है जो नदी के दोनो ओर स्थित है। बूडा डैन्यूब के दाये और पैस्ट बाये किनारे पर है। यहा यूरोप भर मे सब से अधिक आटे की चक्किया है। यहा बिजली के यत्र भी बनते है। यह रेलो का प्रसिद्ध जकशन है तथा मैदानो की उपज को एकत्रित करने के लिए प्राकृतिक केन्द्र है। यहा की जनसख्या दस लाख से कुछ अधिक है। जगेड

(Szeged) एक ग्राम्य नगर है। यहा पर चीनी शोधन और अर्क तथा मद्य खीचने के उद्योग होते हैं।

बाल्कन राज्य (The Balkan State)

रियासतें तथा धंधे--रूमानिया, यूगोस्लाविया, बलगारिया, अलबानिया तथा गीस और तुर्किस्तान मिलकर बालकन राज्य कहलाते है। ये राज्य अधिकतर पर्व ीय है यहा का व्यापार नगण्य ही है। कृषि कार्य तथा पशु-पालन यहा के निवासियो के दो ही प्रधान धधे है।

बलगारिया (Bulgaria)

सीमा-विस्तार तथा निवासी--यह देश निम्न डैन्यूब के दक्षिण मे स्थित है। यह बाल्कन प्रायद्वीप का पूर्वी भाग है। इसके उत्तर मे डैन्यूब, दक्षिण मे यूनान, पूर्व मे काला-सागर तथा पश्चिम मे यूगोस्लाविया है। इसका क्षेत्रफल ४०,००० वर्ग मील तथा जन-सख्या ५५ लाख है। बलगारिया मे स्लाव तथा मगोल जाति के मिले-जुले निवासी रहते है।

भू-प्रकृति तथा जल-वायु--इस देश मे भिन्न २ प्रकार की बनावट, मिट्टी तथा जलवायु पाई जाती है। अधिकतर जल-वायु महाद्वीपीय श्रेणी की है। दक्षिण की जलवायु प्रधानत भूमध्यसागरीय है। देश का लगभग आधा उत्तरीय भाग पर्वतीय प्रदेश है किन्तु धुर उत्तर का भाग मैदान है। यहा का सब से अधिक उर्वर तथा उत्पादनशील प्रदेश बाल्कन पर्वतो के दक्षिण मे है। इस प्रदेश मे मेरिटजा नदी बहती है। इस देश के सारे दक्षिणी तथा पश्चिमी भाग मे रोडोप पर्वत फैले हुए है।

खनिज पदार्थ--बलगारिया यूरोप के सब से निर्धन तथा अनुन्नत प्रदेशो मे से है। इस मे पर्याप्त खनिज सम्पत्ति भरी है। यहा पर ताबे, मैगनीज, कोयले, सीसे, जस्ता, स्फ-टिक तथा ग्रेनाइट की खानें हैं। परन्तु ईधन के अभाव, यातायात की असुविधा तथा पूजी की अल्पता के कारण खनिज पदार्थो को खोद कर निकाला नही जाता। यहा पर विदेशी कम्पनियो के द्वारा ही न्यूनाधिक परिमाण मे ताबे तथा कोयले को निकालने का कार्य होता है।

वन-सम्पति तथा रेशम के कीड़े पालना--ओक, बीच तथा अन्य प्रकार के पत-झड के वृक्षो से जो कि पर्वतीय प्रदेशो मे विस्तृत रूप से पाए जाते हैं निर्यातार्थ बहुमूल्य लकडी प्राप्त होती है। यहा पर रेशम के कीडो को पालना तथा कोये प्राप्त करना एक महत्वपूर्ण उद्योग है।

कृषि, फल तथा गुलाब के पौधों का उत्पादन--यहा के निवासियो का मुख्य धधा कृषि है। ८० प्र श से अधिक मनुष्यो के जीवन-निर्वाह का प्रत्यक्ष साधन कृषि उद्योग ही है। कृषि उपज की वस्तुओ मे गेहू, मक्का, जौ, तम्बाकू, चुकन्दर, अगूर की बेले तथा फल महत्वपूर्ण है। दक्षिण-पश्चिम की उपत्यका मे फलो का बाहुल्य है। कपास तथा जई की भी खेती होती है। बाल्कन पर्वतो के पहाडी ढालो पर इत्र तथा सुगधित तेल बनाने के लिए गुलाब के पौधे लगाए जाते है। काजनलिक (Kazanlık) की घाटी गुलाब के पौधो

के लिए एक महत्वपूर्ण प्रदेश हो गया है । गुलाव के फूलो से इत्र वनाना कभी यहा का महत्वपूर्ण तथा प्रसिद्ध व्यवसाय था । अव भी न्यूनाधिक रूप मे इत्र वनाया जाता है । पशुचारण सवधी धधे भी यहा पर महत्वपूर्ण हैं।

रेल-मार्ग तथा समुद्र-मार्ग—यहा पर रेल-मार्गो का विकास नही हुआ है। वैल्ग्रेड से दो रेल-मार्ग चलते है —एक तो उत्तर मे वुडापेस्ट को जाता है तथा दूसरा दक्षिण मे सालोनिका तक जाता है। तीन समुद्री मार्ग हैं —(१) सोफिया से काले सागर पर स्थित वॉर्ना तक वाल्कन पर्वत के उत्तरी पार्श्व के साथ-साथ, (२) फिलियोपोलिस से काले सागर पर स्थित वुर्गास तक वाल्कन पर्वत के दक्षिणी पार्श्व के साथ-साथ तथा (३) मेरिट्जा की घाटी से दीद अगाक (Dede Agach) तक जो कि वल्गेरिया का सव से समीप का वन्दरगाह है।

व्यापार—यहा का वैदेशिक व्यापार वहुत ही कम है। तम्वाकू, मक्का, गुलाव का इत्र तथा अडे ही निर्यात की प्रमुख वस्तुए है ।

निर्यात		आयात	
जीवित पशु	३.९ प्र श	निर्मित वस्तुए	६१ ७ प्र श
भोजन की वस्तुए	४०.३ प्र श	कच्ची वस्तुए	८३ ३ प्र श
कच्ची वस्तुए	५२ ३ प्र श	भोजन की वस्तुए	४.० प्र श
निर्मित वस्तुए	३ ५ प्र.श		

कुर्गास, वार्ना, सोफिया तथा फिलियोपोलिस प्रमुख व्यापारिक नगर है। काले सागर पर स्थित वार्ना तथा वुर्गास से तम्वाकू, अडे, गुलाव का इत्र, मक्का तथा रेशम का निर्यात किया जाता है। शीत ऋतु मे डैन्यूब नदी हिम से जम जाती है अत इन दिनो यथेष्ठ व्यापार नही हो सकता। सोफिया राजधानी है। यही वल्गारिया का सव से वडा नगर है । यहा की जनसख्या २ लाख ८० हजार है।

अलवानिया (Albania)

स्थिति, विस्तार तथा निवासी—यह छोटा-सा ऊवड-खावड देश वाल्कन देशो मे सवसे निर्धन तथा अनुन्नत है। इस देश का क्षेत्रफल लगभग ११,००० वर्गमील है। यूगोस्लाविया तथा यूनान के मध्य यह देश ऐड्रियाटिक सागर पर स्थित है। तटीय प्रदेश के अतिरिक्त सारा ही देश पहाडी है। इसकी जनसख्या १,००,०००० है जिसमे अधिकतर मुसलमान है। यहा के निवासी प्रधानत गडरिये हैं। ये लोग वीर तथा वदला लेने वाले है। तटीय मैदानो की जलवायु भूमध्यसागरीय है जहा पर फल तथा खाद्यान्न उत्पन्न किये जाते हैं। देश मे रेलमार्गो का नितात अभाव है, सडके भी अपर्याप्त है तथा देश का अधिकतर भाग वजर तथा निरर्थक है ।

महत्त्वपूर्ण स्थिति—इटली देश की एडी के समीप स्थित होने से अलवानिया का देश ऐड्रियाटिक सागर के द्वार पर युद्धसवधी महत्त्व का स्थान है।

अलवानिया के खनिज सवधी साधन अभी तक अज्ञात अवस्था मे है। एक तैल-क्षेत्र का पता लगा है तथा उस पर कार्य भी आरभ हो गया है। टिरेन (Tirane) राजधानी

है तथा मुख्य तटीय समतल भूमि के आतरिक छोर पर देश के मध्य मे स्थित है। इसकी जनसख्या तीस सहस्र (३०,०००) से कुछ ऊपर है। सिकुतरी (Scutari) सबसे विशाल नगर है। इसकी स्थिति सिकुतरी झील के समीपवर्ती मैदान मे है। यहा के खरबूजे प्रसिद्ध है। दुराज्जो (Durazzo) यहा का मुख्य बन्दरगाह है।

यूनान (Gieece)

स्थिति, तटरेखा तथा निवासी––यूनान सब से पूर्व का पहाडी प्रायद्वीप है जो कि दक्षिण की ओर भूमध्यसागर मे घुसा चला गया है तथा साथ ही साथ क्रीट तथा अन्य असख्य द्वीप इजियन तथा आयोनियन सागरो मे फैले है। यह भी एक पर्वतीय प्रदेश है। इस प्रायद्वीप का तट इतना छिन्न-भिन्न तथा कटानपूर्ण है कि यहा के निवासी सदैव से ही मुख्यत नाविक तथा व्यापारी रहे है। देश का कोई भाग भी समुद्र से ८० मील से अधिक अन्तर पर नही है। यहा की जलवायु आदर्श-रूप से भूमध्यसागरीय है परन्तु यहा पर जलवृष्टि पर्याप्त नही होती जिसके फलस्वरूप पानी की अल्पता के कारण कृपि कार्य मे कठिनाई पडती है।

यूनान देश मे तीन प्राकृतिक विभाग है––(अ) प्रायद्वीप, (ब) मैसिडोनिया के तटीय प्रदेश तथा (स) द्वीप समूह।

प्रायद्वीप में पशु-पालन तथा अगूर की उपज––(अ) प्रायद्वीप नितात पहाडी भाग है। तटीय भाग निम्न भूमिया है। यहा के निवासियो का मुख्य उद्यम भेड बकरी तथा पशु-पालन है। यूनान मे ससार के अन्य किसी भी देश की अपेक्षा प्रति वर्ग मील बकरियो की सख्या अधिक है। प्रायद्वीप के तटीय भागो मे भूमध्यसागरीय उपज होती है। मोरिया के पश्चिमी तट पर प्रायद्वीप के दक्षिणी भाग मे अगूरो की विस्तृत कृपि होती है। अगूरो को सुखाकर मुनक्का के रूप मे बाहर भेज दिया जाता है। **दाख या मुनक्का के निर्यात में यूनान सबसे प्रधान देश है।** कभी-कभी तो अगूरो का उत्पादन इतना अधिक होता है कि अगूरो की कृषि पर सरकार द्वारा प्रतिबन्ध लगा दिया जाता है।

(ब) मैसिडोनिया के तटीय प्रदेश उपजाऊ होने के कारण कृपि उद्योग के लिए बडे महत्वपूर्ण है। गेहू, कपास, चावल, जैतून तथा अगूरो की यहा पर कृपि होती है। पूर्वी मैसिडोनिया की भूमि तथा जलवायु सर्वोत्तम तम्बाकू उत्पादन के लिए बडी उपयुक्त है।

यूनान की कृषि––यद्यपि यूनान एक कृपि-प्रधान देश है परन्तु यहा की भूमि के एक-पचमाश पर ही खेती हो सकती है। यहा की खेती के ढग प्राचीन है अत प्रति एकड उपज भी अत्यल्प होती है। यूनानी उद्योगो मे सबसे महत्त्वपूर्ण उद्योग जैतून का तेल उत्पादन है। यूनान मे ऐसा कोई भाग नही है जहा जैतून न पाया जाता हो।

यूनान के खनिज पदार्थ––खनिज क्षेत्र अधिक तो नही है परन्तु जो भी है वे बडे महत्त्वपूर्ण है। यहा के प्रमुख खनिज पदार्थ है ––नमक, सीसा, स्फटिक तथा कच्चा लोहा। इनके अतिरिक्त जस्ता, ताबा, चादी तथा सुरमा भी पाए जाते है। अटिका की लारियम नामी प्राचीन खानो का सीसा बहुमूल्य होता है परन्तु मैगनेसाइट अपेक्षत महत्त्वपूर्ण है

जिसका वार्षिक उत्पादन लगभग ५०,००० टन के होता है। क्रोमियम की खान सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण है। द्वितीय विश्वयुद्ध मे यूनान की मैगनेसाइट तथा क्रोमियम की खानो से जर्मनी को बडी सहायता मिली थी। युद्ध-सामग्री के लिए इन दोनो धातुओ की बडी आवश्यकता होती है और जर्मनी मे उन दिनो इनका अभाव हो गया था।

यूनान के उद्योग व्यवसाय---यूनान के शिल्प उद्योग नितान्त अविकसित दशा मे है। यहा के उद्योगो मे ऊनी-सूती वस्त्रो का निर्माण, मदिरा तथा जैतून का तेल और रासायनिक पदार्थों का व्यवसाय सम्मिलित है। सिगार तथा सिगरेट भी बनाए जाते है। मदिरा तथा फलो का बडे परिमाण मे निर्यात होता है। खाद्य पदार्थों के लिए आत्मनिर्भर न होने के कारण यूनान को फलो और मदिरा के बदले मे भोजन की वस्तुए मगानी पडती है।

यूनान की सड़कें तथा रेलमार्ग---यूनान मे अब १,५०० मील से भी अधिक लम्बे रेलमार्ग बन गए है परन्तु ये मार्ग अधिकतर पूर्वी भाग मे ही सीमित है। प्रायद्वीप के उत्तर-पश्चिमी भाग मे उनका नितात अभाव है। सडके अपर्याप्त है तथा बुरी दशा मे है। यहा की नदिया भी छोटी तथा वेग प्रवाहयुक्त है अत यातायात के लिए निरर्थक है।

यहा का प्रत्येक प्रमुख नगर समुद्रतट पर स्थित है अत यहा के निवासी मुख्यत नाविक रहे है। यूनान की समृद्धि समुद्री व्यापार पर ही अवलम्बित है। भोजन-सबधी वस्तुओ के लिए यूनान आत्मनिर्भर नही है इसीलिये भोजन की वस्तुए अधिकतर दक्षिणी देशो से समुद्रो द्वारा लाई जाती है। अत यूनान के लिए समुद्री व्यापार का बडा ही महत्त्व है।

यूनान के प्रसिद्ध नगर---अथेन्स---राजधानी है। तीन सहस्र से अधिक वर्षो से यह नगर प्रसिद्ध रहा है। इसकी जनसख्या ४ लाख के लगभग है। पिरोस (Piroeus) यूनान का प्रमुख बन्दरगाह है। यूनान का सब से महत्त्वपूर्ण व्यापारिक केन्द्र **सालोनिका** है। यह नगर दक्षिणी यूरोप का एक प्रमुख बन्दरगाह है। इसकी स्थिति थैसालोनिका खाडी पर है। बाल्कन के अन्य प्रमुख नगरो से इसका सबध रेल द्वारा है। यहा से अनाज, पशु सबधी वस्तुए (खाल, हड्डी इत्यादि) तथा तम्बाकू का निर्यात होता है। इसके द्वारा वस्त्र तथा लोहे की वस्तुओ का आयात किया जाता है। **लारिसा, स्टावरोस, कालाबाका, एलेक्जेंड्रोपोलिस** तथा **कालाकोटोन** अन्य प्रसिद्ध व्यापारिक केन्द्र स्थान है।

यूनानी द्वीपसमह---(१) **क्रीट एक** लम्बा-पतला पर्वत-प्रधान द्वीप है। इसकी स्थिति ईजियन सागर के मुहाने पर है। यहा की जलवायु उष्ण तथा आर्द्र है। यहा के निवासी अधिकतर कृषि कार्य करते है। यहा से मदिरा तथा तेल का निर्यात होता है।

(२) **आयोनियन द्वीप**---यह द्वीपसमूह यूनान के पश्चिमी तट के परे है। इसमे अनेक छोटे पहाडी द्वीप जैसे कार्फ्यू, लवकस, कैफालोनिया, इथाका, जान्टे (Zante) तथा काईथरा (Kythera) सम्मिलित है। फलो का उत्पादन महत्त्वपूर्ण होता है।

(३) **ईजियनद्वीप समूह**---यह द्वीपसमूह अधिकतर अनुपजाऊ है परन्तु यहा बडी मात्रा मे मदिरा बनाई जाती है।

यूगोस्लाविया (Yugoslavia)

यूगोस्लाविया की स्थापना--यूगोस्लाविया मे हगरी के मैदान का दक्षिणी भाग तथा प्रायद्वीप का मध्य तथा उत्तर-पश्चिमी भाग सम्मिलित है। इसका अविकृत नाम क्रोआटा तथा स्लोवनो का राज्य (Kingdom of Serbs, Croats and Slovenes) है। प्रथम विश्वयुद्ध (१९१४-१९) के पश्चात् सर्विया तथा मान्टोनीग्रो के वोसनिया, डालमाटिया तथा क्रोटिया को मिलाकर (जो कि पहिले आस्ट्रिया के साम्राज्य के भाग थे) एक सयुक्त राज्य की स्थापना की गई जिसका नाम यूगोस्लाविया पडा। यूगोस्लाव शब्द का अर्थ है दक्षिणी स्लाव। इस देश का क्षेत्रफल लगभग ९६,००० वर्ग मील है तथा इन सवकी जनसख्या १ करोड ४० लाख है।

भूमि की वनावट--इस देश का अधिकतर भाग पहाडी है। पूर्व के पर्वत तो वाल्कन पर्वतो के भाग है तथा पश्चिमी पर्वत दिनारिक आल्पस है। दिनारिक आल्पस चूने के वने है। एड्रियाटिक तट के समीप तथा उत्तर-पूर्व मे जो निम्न भूमिया है वे हगरी के मैदान का ही क्रमिक विस्तार है।

कृषियोग्य भूमि तथा उपज की वस्तुएँ--पहाडी भूमि के कारण कृषियोग्य भूमि का वडा अभाव है। अधिक से अधिक एक चतुर्थांश भाग पर ही कृषि हो सकती है। कृषि की मुख्य उपज की वस्तुए गेहू, मक्का, तम्वाकू तथा चावल इत्यादि है। खेती करने के ढग भी अनुन्नत दशा मे है फलत प्रति एकड उपज भी अत्यल्प है। यहा के ८० प्र श मनुष्य कृषक है इसी कारण अधिकतर मनुष्य निर्धन है।

पशुपालन, खनिज सम्पति तथा वनसम्पत्ति--यूगोस्लाविया मे सहस्रो मनुष्यो के जीवन-निर्वाह का मुख्य आधार पशुचारण तथा पशुपालन ही है। देश के पूर्वी भाग मे पशु--भेड-वकरी तथा सुअर पाले जाते है। देश मे पर्याप्त खनिज सम्पत्ति के साधन है परन्तु अभी तक अविकसित दशा मे है। वनो की उपज यहा की आय का प्रमुख साधन है। यूगोस्लाविया के एक-तिहाई मनुष्यो को ओक, वीच तथा पाइन के वनो से भोजन तथा वस्त्रो की प्राप्ति होती है।

यूगोस्लाविया की सड़कें तथा रेल--देश की सडको तथा रेलो की वडी शोचनीय दशा है। १,५५,६२५ वर्गमील के क्षेत्रफल मे केवल ७,२५० मील लम्वा ही रेलमार्ग है। रेले सरकार के अधिकार मे है। वैलग्रेड रेलो का प्रधान केन्द्र है। यहा से दक्षिण-पूर्व मे इस्तम्वोल तक तथा उत्तर मे वुडापेस्ट तक रेले जाती है। दक्षिण की ओर इसका सवध सालोनिका से भी है। यूगोस्लाविया मे २५,००० मील लम्वी सडके है जिनका औसत १ ५ मील प्रति सहस्र मनुष्य पडता है।

औद्योगिक तथा व्यापारिक अवनति--आयात तथा निर्यात--आटा पीसने तथा मदिरा खीचने के अतिरिक्त इस देश मे अन्य किसी प्रकार का शिल्प उद्योग नही होता। देश की औद्योगिक तथा व्यापारिक अवनति के अनेक कारण है जैसे--(१) कोयले का अभाव, (२) आवागमन के साधनो की कमी, (३) देश की पहाडी प्रकृति तथा राज्य-शासन की दुर्वलता। परन्तु देश मे भावी उन्नति की महान् आशाये है। यहा से

जिसका वार्षिक उत्पादन लगभग ५०,००० टन के होता है। क्रोमियम की खान सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण है। द्वितीय विश्वयुद्ध मे यूनान की मैगनेसाइट तथा क्रोमियम की खानो से जर्मनी को बडी सहायता मिली थी। युद्ध-सामग्री के लिए इन दोनो धातुओं की बडी आवश्यकता होती है और जर्मनी मे उन दिनो इनका अभाव हो गया था।

यूनान के उद्योग व्यवसाय—यूनान के शिल्प उद्योग नितात अविकसित दशा मे है। यहा के उद्योगो मे ऊनी-सूती वस्त्रो का निर्माण, मदिरा तथा जैतून का तेल और रासायनिक पदार्थो का व्यवसाय सम्मिलित है। सिगार तथा सिगरेट भी बनाए जाते है। मदिरा तथा फलो का बड़े परिमाण मे निर्यात होता है। खाद्य पदार्थो के लिए आत्मनिर्भर न होने के कारण यूनान को फलो और मदिरा के बदले मे भोजन की वस्तुए मगानी पडती है।

यूनान की सड़कें तथा रेलमार्ग—यूनान मे अब १,५०० मील से भी अधिक लम्बे रेलमार्ग बन गए है परन्तु ये मार्ग अधिकतर पूर्वी भाग मे ही सीमित है। प्रायद्वीप के उत्तर-पश्चिमी भाग मे उनका नितात अभाव है। सडके अपर्याप्त है तथा बुरी दशा मे है। यहा की नदिया भी छोटी तथा वेग प्रवाहयुक्त है अत यातायात के लिए निरर्थक है।

यहा का प्रत्येक प्रमुख नगर समुद्रतट पर स्थित है अत यहा के निवासी मुख्यत नाविक रहे है। यूनान की समृद्धि समुद्री व्यापार पर ही अवलम्बित है। भोजन-सबधी वस्तुओ के लिए यूनान आत्मनिर्भर नही है इसीलिये भोजन की वस्तुए अधिकतर दक्षिणी देशो से समुद्रो द्वारा लाई जाती है। अत यूनान के लिए समुद्री व्यापार का बडा ही महत्त्व है।

यूनान के प्रसिद्ध नगर—अथेन्स—राजधानी है। तीन सहस्र से अधिक वर्षो से यह नगर प्रसिद्ध रहा है। इसकी जनसख्या ४ लाख के लगभग है। पिरोस (Piroeus) यूनान का प्रमुख बन्दरगाह है। यूनान का सब से महत्त्वपूर्ण व्यापारिक केन्द्र **सालोनिका** है। यह नगर दक्षिणी यूरोप का एक प्रमुख बन्दरगाह है। इसकी स्थिति थैसालोनिका खाडी पर है। बाल्कन के अन्य प्रमुख नगरो से इसका सबध रेलो द्वारा है। यहा से अनाज, पशु सबधी वस्तुए (खाल, हड्डी इत्यादि) तथा तम्बाकू का निर्यात होता है। इसके द्वारा वस्त्र तथा लोहे की वस्तुओ का आयात किया जाता है। **लारिसा, स्टावरोस, कालावाका, एलेक्जेंड्रोपोलिस** तथा **कालाकोटोन** अन्य प्रसिद्ध व्यापारिक केन्द्र स्थान है।

यूनानी द्वीपसमूह—(१) **क्रीट एक** लम्बा-पतला पर्वत-प्रधान द्वीप है। इसकी स्थिति ईजियन सागर के मुहाने पर है। यहा की जलवायु उष्ण तथा आर्द्र है। यहा के निवासी अधिकतर कृषि कार्य करते है। यहा से मदिरा तथा तेल का निर्यात होता है।

(२) **आयोनियन द्वीप**—यह द्वीपसमूह यूनान के पश्चिमी तट के परे है। इसमे अनेक छोटे पहाडी द्वीप जैसे कार्फ्यू, लवकस, कैफालोनिया, इथाका, जान्ते (Zante) तथा काईथिरा (Kythera) सम्मिलित है। फलो का उत्पादन महत्त्वपूर्ण होता है।

(३) **ईजियनद्वीप समूह**—यह द्वीपसमूह अधिकतर अनुपजाऊ है परन्तु यहा बडी मात्रा मे मदिरा बनाई जाती है।

यूगोस्लाविया (Yugoslavia)

यूगोस्लाविया की स्थापना—यूगोस्लाविया मे हगरी के मैदान का दक्षिणी भाग तथा प्रायद्वीप का मध्य तथा उत्तर-पश्चिमी भाग सम्मिलित है। इसका अधिकृत नाम क्रोआटो तथा स्लोवनो का राज्य (Kingdom of Serbs, Croats and Slovenes) है। प्रथम विश्वयुद्ध (१९१४-१९) के पश्चात् सर्विया तथा माान्टीनीग्रो के बोसनिया, डालमाटिया तथा क्रोटिया को मिलाकर (जो कि पहिले आस्ट्रिया के साम्राज्य के भाग थे) एक सयुक्त राज्य की स्थापना की गई जिसका नाम यूगोस्लाविया पडा। यूगोस्लाव शब्द का अर्थ है दक्षिणी स्लाव। इस देश का क्षेत्रफल लगभग ९६,००० वर्ग मील है तथा इन सबकी जनसख्या १ करोड ४० लाख है।

भूमि की बनावट—इस देश का अधिकतर भाग पहाडी है। पूर्व के पर्वत तो बाल्कन पर्वतो के भाग है तथा पश्चिमी पर्वत दिनारिक आल्पस है। दिनारिक आल्पस चूने के बने है। एड्रियाटिक तट के समीप तथा उत्तर-पूर्व मे जो निम्न भूमिया है वे हगरी के मैदान का ही क्रमिक विस्तार है।

कृषियोग्य भूमि तथा उपज की वस्तुएँ—पहाडी भूमि के कारण कृषियोग्य भूमि का बडा अभाव है। अधिक से अधिक एक चतुर्थांश भाग पर ही कृषि हो सकती है। कृषि की मुख्य उपज की वस्तुए गेहू, मक्का, तम्बाकू तथा चावल इत्यादि है। खेती करने के ढग भी अनुन्नत दशा मे है फलत प्रति एकड उपज भी अत्यल्प है। यहा के ८० प्र श मनुष्य कृषक है इसी कारण अधिकतर मनुष्य निर्धन है।

पशुपालन, खनिज सम्पति तथा वनसम्पत्ति—यूगोस्लाविया मे सहस्रो मनुष्यो के जीवन-निर्वाह का मुख्य आधार पशुचारण तथा पशुपालन ही है। देश के पूर्वी भाग मे पशु—भेड-बकरी तथा सुअर पाले जाते है। देश मे पर्याप्त खनिज सम्पत्ति के साधन हैं परन्तु अभी तक अविकसित दशा मे है। वनो की उपज यहा की आय का प्रमुख साधन है। यूगोस्लाविया के एक-तिहाई मनुष्यो को ओक, बीच तथा पाइन के वनो से भोजन तथा वस्त्रो की प्राप्ति होती है।

यूगोस्लाविया की सडकें तथा रेल—देश की सडको तथा रेलो की बडी शोचनीय दशा है। १,५५,६२५ वर्गमील के क्षेत्रफल मे केवल ७,२५० मील लम्बा ही रेलमार्ग है। रेले सरकार के अधिकार मे है। बैलग्रेड रेलो का प्रधान केन्द्र है। यहा से दक्षिण-पूर्व मे इस्तम्बोल तक तथा उत्तर मे बुडापेस्ट तक रेले जाती है। दक्षिण की ओर इसका सबध सालोनिका से भी है। यूगोस्लाविया मे २५,००० मील लम्बी सडके है जिनका औसत १ ५ मील प्रति सहस्र मनुष्य पडता है।

औद्योगिक तथा व्यापारिक अवनति—आयात तथा निर्यात—आटा पीसने तथा मदिरा खीचने के अतिरिक्त इस देश मे अन्य किसी प्रकार का शिल्प उद्योग नही होता। देश की औद्योगिक तथा व्यापारिक अवनति के अनेक कारण है जैसे—(१) कोयले का अभाव, (२) आवागमन के साधनो की कमी, (३) देश की पहाडी प्रकृति तथा राज्य-शासन की दुर्बलता। परन्तु देश मे भावी उन्नति की महान् आशाये है। यहा से

वहुमूल्य लकडी, मक्का, सुअर, अन्डे, माम तथा पशुओ का मुख्यतया निर्यात होता है। मशीने, वस्त्र तथा सूती माल, लोहे का सामान तथा भोजन की वस्तुओ का आयात किया जाता है।

प्रसिद्ध नगर---बैल्ग्रेड---यूगोस्लाविया की राजधानी है। यहा की जनसख्या २ लाख ४० सहस्र है। इसकी स्थिति आतरिक उर्वर समतल भूमि मे डैन्यूब तथा सार्वे (Saive) नदियो के सगम पर है। यह नगर रेलो का भी केन्द्र है। **जग्रेब** इस देश का प्रमुख शिल्प उद्योग केन्द्र है। यह नगर सार्वे नदी पर स्थित है। यहा की जनसख्या १,८५,-००० है। बेल्ग्रेड, स्प्लिट तथा फियूम मे भी यह मे रेलो द्वारा मिला हुआ है। **स्प्लिट** की स्थिति ऐड्रियाटिक तट प्रदेश मे हे अत यह एक महत्वपूर्ण वन्दरगाह है। दो अन्य वन्दरगाह **कोटोर** तथा **सुसाक** है। फियूम यद्यपि इटली के अधिकार मे है परन्तु यूगोस्लाविया के उत्तर-पश्चिमी भाग का प्राकृतिक द्वार है।

यूरोपीय तुर्किस्तान (Turkey in Europe)

स्थिति, विस्तार, जनसख्या---इस देश का विस्तार स्काटलैंड के आधे के लगभग है। इसकी स्थिति सेरिटजा नदी तथा काले सागर के मध्य मे है। बासफोरस तथा दर्रेदानियाल के जलडमरूमध्य तथा मारमोरा सागर इसे एशियाई तुर्किस्तान मे पृथक् करते है। इसका क्षेत्रफल केवल ११,००० वर्गमील तथा इसकी जनसख्या २० लाख के लगभग है। तुर्किस्तान की स्थिति राजनैतिक तथा युद्ध सवधी दृष्टिकोण से बड़े महत्त्व की है, कारण यह है कि रूस से भूमध्यसागर मे जाने का मार्ग यही होकर है।

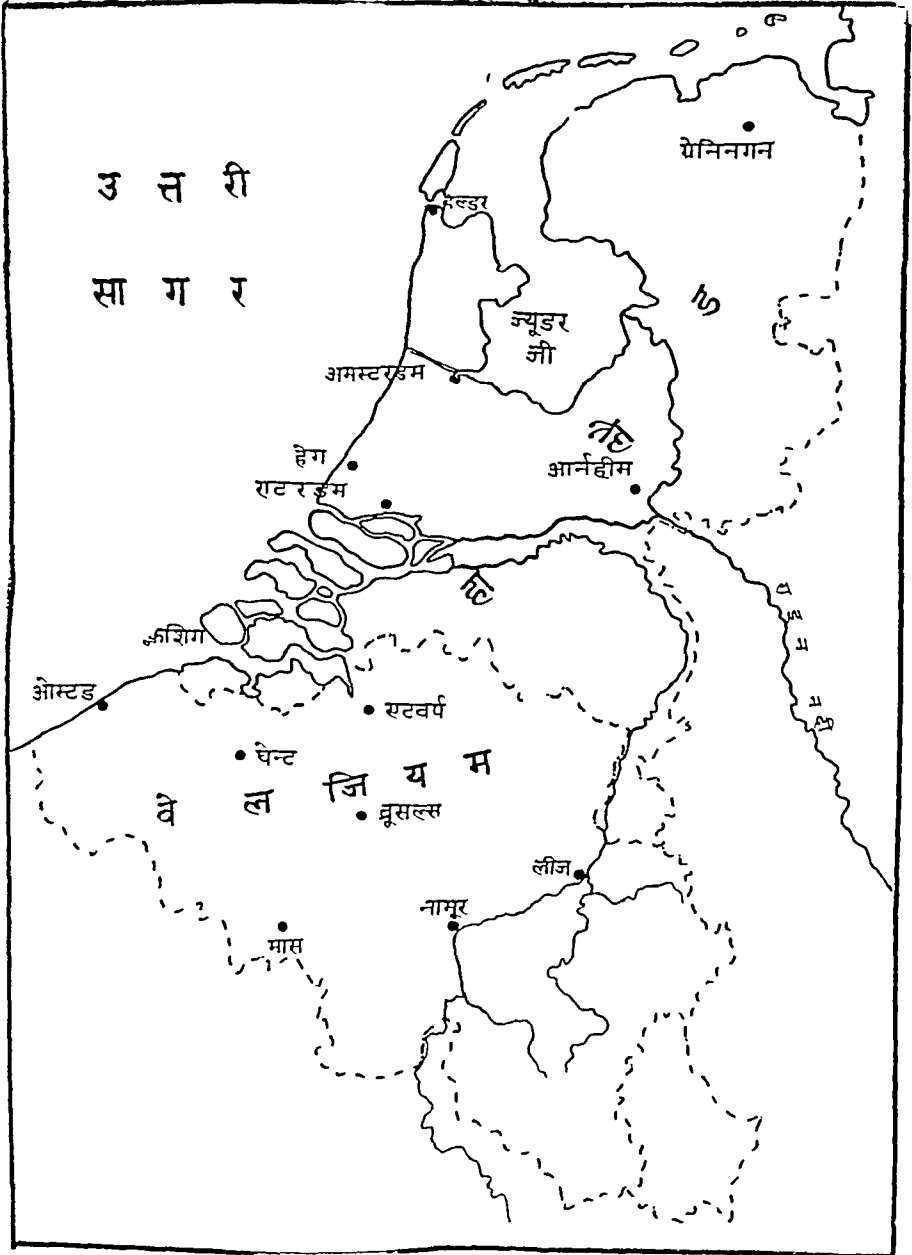
सत्रहवी शताब्दी मे यूरोपीय तुर्किस्तान मे समस्त वाल्कन प्रायद्वीप, रूमानिया तथा हगरी सम्मिलित थे। इस शताब्दी के अन्तिम दिनो के साथ २ तुर्कों की शक्ति काभी ह्रास होने लगा। गत महायुद्ध के उपरान्त यह साम्राज्य छिन्न-भिन्न हो गया तथा आज का यूरोपियन तुर्किस्तान, तुर्की प्रजातन्त्र का एक अशमात्र रह गया है जिसका केन्द्र एशिया मे है।

निवासी तथा धधे---यूरोपीय तुर्किस्तान के उत्तर तथा दक्षिणी भाग पर्वतीय है तथा पूर्वी भाग समतल मैदान है। यहा पर कृषि उद्योग तथा भेड-बकरी पालने का धधा विशेषतया होता है। निवासी अधिकतर निर्धन तथा पुरानी लकीर के फकीर है।

नगर---**इस्तम्बोल** (कुस्तनतुनिया)---इस प्रजातन्त्र का सबसे बडा नगर है। इसकी स्थिति बडी महत्वपूर्ण है। यहा पर काले सागर तथा भूमध्यसागर के मध्य के समुद्री मार्गो को यूरोप तथा एशिया-माइनर के मध्य के थलमार्ग द्वारा पार करना पड़ता है। तुर्किस्तान की राजधानी न रहने के कारण अव इसकी महत्ता बहुत कुछ घट गई है। इस्तम्बोल की जनसख्या ५ लाख से भी अधिक है।

गलीपोली (गलीबोलू)---प्राकृतिक समुद्री बेडे की छावनी है तथा दर्रेदानियाल की रक्षा करता है। यह काले सागर और भूमध्यसागर के बीच २०० मील लम्बे जलमार्ग की रक्षा करता है। इस जलडमरूमध्य से हर प्रकार के जहाज आ सकते है। स्वेज और पनामा नहर के समान यह एक महत्वपूर्ण जलमार्ग है। चूकि काला सागर और भूमध्यसागर के बीच अन्य कोई मार्ग नही है इसलिए इसका व्यापारिक व युद्ध सवधी महत्व बहुत अधिक

है और इसी कारण ग्रेट ब्रिटेन व रूस दोनो ही देश इस मार्ग मे समान रूप से दिलचस्पी रखते है।

ग्रेट ब्रिटेन तो इसलिए इस मार्ग पर आधिपत्य रखना चाहता है क्योकि पूर्व मे उसके साम्राज्य से सम्पर्क रखने के लिए तथा स्वेज मार्ग की सुरक्षा के दृष्टिकोण से इस पर अधिकार रखना बडा ही आवश्यक है।

चित्र नं० ५८

रूस एक विशाल राज्य है परन्तु उसका किसी भी खुले हुए विस्तृत समुद्र मे निकास नही है। रूस की सारी नदिया कैस्पियन और काले सागर मे गिरती है जो सब ओर से स्थल खड से घिरे हुए है। इसलिए केवल इस मार्ग से ही उसके व्यापारिक व सैनिक जहाज काले सागर से भूमध्यसागर मे आ-जा सकते है।

नीदरलैंड्स (Netherlands)

हालैंड (Holland)

निम्न प्रदेशों में समुद्र से अपहृत भूमि—यूरोप के सब मे छोटे देशो मे से हालैंड एक है। यहा की जनसख्या ८० लाख तथा क्षेत्रफल १२,५७९ वर्गमील है। जनसख्या के घनत्व का औसत प्रतिवर्ग मील ६८७ व्यक्ति पडता है। यह औसत यूरोप मे दूसरे नम्बर का है। यह देश निम्नभूमि का है तथा इसका एक-चतुर्थ भाग तो वास्तव मे समुद्र तल मे नीचा है। हालैंड की ४० प्र श भूमि तो समुद्र से बलपूर्वक छीन कर खेती योग्य बनाई गई है। समुद्रतट के निम्न भागो मे समुद्र से सुरक्षित रखने के लिए बाध या पुश्ते बाधे गए है। पुनर्प्राप्त भूमि अथवा पोल्डरलैंड कृषि के लिए बडा ही उपयुक्त प्रदेश है। द्वितीय महायुद्ध से पूर्व जुइडर जी को थल मे परिणत कर भूमि प्राप्त करने की योजना कार्यान्वित की जा रही थी। इस योजना के द्वारा ८,००० वर्गमील उपजाऊ समुद्री-भूमि के प्राप्त होने का अनुमान था।

जनसख्या का घनत्व—जनसख्या का घनत्व बहुत अधिक—एक वर्गमील मे ६५९ व्यक्ति से भी अधिक है। प्रतिवर्ग मील जनसख्या के विचार से हालैंड का ससार भर मे चतुर्थ स्थान है।

निवासियों पर समुद्र का प्रभाव—इस देश के मध्य वाल, लैक तथा येसिल तीन नदिया बहती है। यहा का समुद्रतट बहुत ही छिन्न-भिन्न है। समुद्रतट तथा धरातल की प्रकृति के कारण ही डच (Dutch) लोग मुख्यतया व्यापार-कुशल जाति बन गए है। डच लोगो ने अन्य देशो मे प्रवास किया तथा उष्णकटिबध स्थित सम्पन्न भागो मे उपनिवेशो की स्थापना की। ३०० वर्ष पूर्व हालैंड की समुद्री-शक्ति सभी देशो से बढकर थी। यहा की जलवायु समुद्री है तथा पूर्वी इग्लैंड की जलवायु के सदृश है।

कृषि-उद्योग—यहा पर विशेष रूप से गहरी खेती की जाती है। यहा की ७० प्र. श से अधिक भूमि पर कृषि कार्य किया जाता है। खेती (कृषि) की उपज की मुख्य वस्तुए गेहू, जो, जई, राई, सन, चुकन्दर तथा आलू है।

खनिज पदार्थ के अभाव का कारण—देश की अधिकतर भूमि गगवार (नदियो द्वारा लाई हुई) होने के कारण देश मे खनिज पदार्थो का अभाव है। केवल लिम्बर्ग मे जोकि दक्षिणी हालैंड मे है थोडा कोयला निकलता है।

हालैंड मे अधिकतर वे ही उद्योगधधे होते है जिनमे (१) कच्ची वस्तुओ तथा ईधन की अपेक्षा कुशलता की अधिक आवश्यकता हो (२) जो कृषि उपज का प्रत्यक्ष परिणाम हो तथा (३) जो उपनिवेशो की माग पर आधारित हो।

हालैंड का उद्योग-व्यवसाय—यहा का उल्लेखनीय उद्योग पशुपालन तथा भिन्न-भिन्न

वस्तुओ का बनाना है। भूमि की उर्वरता तथा जलवायु की आर्द्रता के कारण यह देश दुग्ध-शालाओ के लिए आदर्श प्रदेश बन गया है। हालैंड (Netherlands) **मे प्रतिवर्ग मील पशुओ की संख्या संसार के अन्य सभी देशो से अधिक है**। यहा पर दूध से मक्खन, पनीर, जमाया हुआ (गाढा) दूध तथा दूध का चूर्ण व्यापक रूप म बनाया जाता है। यहा पर दुग्धशालाओ का इतना अधिक विकास हो गया है कि यहा के निवासियो को अपने भोजन के लिए अन्न उगाने की भी सुध नही है। आधुनिक समय मे मनुष्यो के लिए भोजन की वस्तुए तथा पशुओ के लिए खली इत्यादि अन्य देशो से मगाई जाती है। डच लोग अपनी सम्पन्नता के लिए अधिकतर दुग्धशाला-उद्योग पर ही आश्रित रहते है।

अन्य उद्योग—यहा के अन्य उद्योगो मे मछली पकडना, चाकलेट तथा तम्बाकू की वस्तुए बनाना और हीरो का काटना सम्मिलित है। समुद्र तल से नीचे के भागो मे देश के समतल होने के कारण यहा की चक्कियो तथा शिल्पशालाओ मे पवनशक्ति के उपयोग की सुविधा है।

यातायात के साधन—देश की समतल भूमि के कारण सभी दिशाओ मे यातायात की सुविधाए है। रेल तथा सडक मार्गो की अपेक्षा जलमार्ग अधिक महत्त्वपूर्ण है। यहा की नदियो तथा नहरो के जलमार्गो का विस्तार ४,००० मील से अधिक है।

व्यापार, आयात तथा निर्यात—इस देश मे विशाल परिमाण मे पुनर्निर्यात व्यापार होता है। यहा के व्यापारी पोतसमूह का ससार मे आठवा स्थान है। यहा से निर्यात की प्रमुख वस्तुए—जमा हुआ दूध, पनीर तथा मक्खन इत्यादि है। यहा पर कोयला, सूती वस्त्र तथा यत्र इत्यादि का आयात किया जाता है। हालैंड को भोजन की वस्तुए जुटाने वाला देश जर्मनी है। हालैंड की एक चोथाई आयात की वस्तुओ की पूर्ति जर्मनी ही करता है। यहा की वस्तुओ के प्रधान ग्राहक भी सयुक्त राज्य (U K) तथा जर्मनी है। इनके अतिरिक्त इन्डोनेशिया, बेल्जियम, सयुक्तराष्ट्र तथा अर्जेन्टाइना आदि देशो से भी व्यापार होता है।

एम्सटर्डम—यहा का सब से विशाल नगर तथा राजधानी है। यह जुइडर जी (Zuider Zee) के पश्चिम मे स्थित है। उत्तरी सागर से यह नगर नहर द्वारा मिला हुआ है। इस नगर के द्वारा इन्डोनेशिया से व्यापार होता है तथा यहा पर रबर, कोको, रागा (टिन), चावल, मसाले, तम्बाकू तथा गोलो (Copra) का आयात किया जाता है। यहा पर हीरो की कटाई तथा पालिश का कार्य भी महत्त्वपूर्ण होता है।

राटरडम—यह हालैंड का प्रसिद्ध पोताश्रय है। यह राइन नदी की एक शाखा पर स्थित है तथा समुद्र मे इसका सम्बन्ध 'हुक आफ हालैंड' Hook of Holland नामक स्थान पर "New-waterway" नाम की नहर द्वारा होता है। राइन के कछार की उपज के लिए यह नगर एक प्राकृतिक द्वार है। हालैंड का तीन-चतुर्थांश व्यापार इसी पोताश्रय द्वारा होता है। यहा से निर्यात की मुख्य वस्तुए सन तथा सन के वस्त्र, दुग्धशाला की वस्तुएँ तथा पशु है। आयात की प्रमुख वस्तुए चावल, चीनी, नील, कोयला तथा मिट्टी

का तेल है। राटरडम का अधिकतर व्यापार जर्मनी तथा इन्डोनेशिया मे होता है। **दि हेग**—राजधानी है। यहा पर वर्तनो का काम अधिक होता है। यह नगर अन्तर्राष्ट्रीय दृष्टि से बड़ा ही महत्वपूर्ण है। अन्य केन्द्रीय स्थान युट्रैक्ट, हारलम तथा **फ्लाशिंग** है।

बैल्जियम (Belgium)

बैल्जियम यूरोप का एक छोटा-सा देश है। यह फ्रास तथा हालैड के बीच स्थित है। यहा पर गर्मियो मे गर्मी तथा जाडो मे ठड पडती है।

बैल्जियम का उत्तरी भाग एक मैदान है। इसमे तटीय प्रदेश सम्मिलित है। बैल्जियम का तट ४० मील लम्बा तथा सपाट है। रेतीले तट के बिल्कुल नीचे का १० मील के लगभग चोडा प्रदेश 'पोल्डर' अथवा समुद्र से प्राप्त दलदली भूमि है जोकि कृषि के लिए प्रसिद्ध हो गया है। उत्तरी बैल्जियम के फ्लैन्डर्स प्रदेश मे समतल भूमि तथा निम्न-पहाडिया सम्मिलित है। बैल्जियम के पशुओ की सबसे अधिक सख्या इसी प्रदेश मे है तथा कुछ उद्योग-धधो का भी विकास हुआ है। **बैल्जियम का मध्य भाग** उत्तरी फ्रास के कोयला-क्षेत्र तथा उर्वर मैदान का ही विस्तार है। इस भाग मे शैल्ट नदी का कछार तथा डच सीमा का समीपवर्त्ती कैम्पाइन प्रदेश भी सम्मिलित है। मध्य भाग कृषि-प्रधान प्रदेश है। खनिज केन्द्रो का भी विकास होता जा रहा है। **दक्षिणी बैल्जियम** मे आर्डिनीज के पठार है जोकि लक्समबर्ग तक चले गए है।

बैल्जियम की जनसख्या अत्यन्त घनी है। यहा ८० लाख मनुष्य रहते है। प्रतिवर्ग मील जनसख्या ७१२ है जो कि यूरोप भर मे सबसे अधिक है। फ्लैन्डर्स मे तो जनसख्या ९९० व्यक्ति प्रति वर्गमील तक है। इतनी घनी जनसख्या का जीवन-स्तर ऊचा उठाने के लिए १९ वी शताब्दी के मध्य मे इस देश को उद्योग-व्यवसायो को अपनाना पडा। यहा के भिन्न-भिन्न उद्योग-व्यवसायो को खनिज क्षेत्रो तथा आन्तरिक और वैदेशिक दोनो प्रकार के ही व्यापारो की असाधारण सुविधाए प्राप्त है (१) समुद्री व्यापारिक मार्गो के केन्द्र-विन्दु के समीप की स्थिति, (२) फ्रास, जर्मनी, हालैड आदि तीन व्यापारी देशो से सम्बन्ध तथा (३) इग्लैण्ड की समीपता के कारण यहा पर अनेक व्यापारिक सुविधाए है। इनके अतिरिक्त यह देश राइन नदी के मुहाने के समीप स्थित है जोकि यूरोप महाद्वीप की प्रधान व्यापारिक नदी है।

कृषि, दुग्धशाला तथा खनिज उद्योग—बैल्जियम मे खेती वैज्ञानिक ढग से होती है। यहा सयत्न खेती की जाती है परन्तु यहा का उत्पादन आवश्यकता से कम ही है। भूमि की अल्पता के कारण दुग्धशाला का धधा महत्त्वपूर्ण हो गया है। कोयला, लोहा तथा जस्ता इत्यादि इस देश मे पर्याप्त मात्रा मे पाए जाते है। देश के उत्तर-पश्चिमी भाग मे लोहा तथा कोयला पास ही पास मिलते है अत वहा पर लोहे तथा इस्पात के बडे-बडे कारखाने है। उद्योग-धधो के प्रमुख केन्द्र मोन्स, चार्लीआय, समूर तथा वरवियर्स है। लीस नदी के बेसिन के उत्तर-पूर्वी भाग मे भी कोयला-क्षेत्रो का पता लगा है। जस्ते की प्राप्ति मे सयुक्तराष्ट्र तथा कनाडा के उपरान्त बैल्जियम का तीसरा स्थान है। बैल्जियम के

उपनिवेशो मे खनिज पदार्थो की बहुलता के कारण बैल्जियम को तावे, सीसे तथा रागे की यथेष्ठ मात्रा मिल जाती है।

बेल्जियम एक महान् शिल्प उद्योग-सम्पन्न देश है। द्वितीय विश्वयुद्ध के कारण इसके उद्योग-धधो को वहुत अधिक हानि नही हुई। १९४७ मे यहा के कारखानो की वस्तुओ का उत्पादन युद्धपूर्व काल का ९३ प्र श था।

बैल्जियम का उत्पादन (सहस्र मीट्रिक टन)

	१९३६-३८	१९५१-५२		१९३६-३८	१९५१-५२
ढला हुआ लोहा	२६१	४८४	इस्पात	२०४	३८८
खनिज लोहा	२५३	२३५	सीमेट	२५०	२१७
			कोयला	२,४२५	२,९६६

बैल्जियम में उद्योग-व्यवसायो की स्थिति—कुछ शिल्प उद्योगो मे कुशल कारीगरो के अभाव तथा पुरानी मशीनो के प्रयोग करने के कारण उत्पादन मे असमानता रही है। इस देश मे वस्त्र उद्योग सवसे महत्त्वपूर्ण है। इस उद्योग मे प्रत्येक प्रकार के रेशे जैसे सूत, ऊन, सन, पटसन, कृत्रिम रेशम आदि व्यवहार मे लाये जाते है। तकवो तथा करघो की सख्या तथा कारीगरो की सख्या के विचार से बैल्जियम के वस्त्र उद्योगो मे सूती वस्त्र उद्योग सवसे महत्त्वपूर्ण तथा ऊनी वस्त्रो का धधा सवसे पुराना है। अव इस व्यवसाय का केन्द्र देश के पूर्वी भागो की ओर हो गया है जहा कि पानी की सुविधा है और इस पानी मे धुलाई के लिए विशेष गुण है। घैन्ट (Ghent), ऐन्टवर्प तथा कोर्टराय (Courtrai) मे सूती वस्त्र उद्योग तथा वरवियर्स मे ऊनी वस्त्र वनाये जाते है। खेन्ट, कोर्टराय, राउलर्स (Roulers) तथा तूर्न (Tournai) सन के वस्त्रो के लिए प्रसिद्ध है। (१) जुलाहो की परम्परागत कार्यकुशलता, (२) मध्य के मैदानो मे सन की विशाल उपज तथा बैल्जियम के कोयला-क्षेत्रो से कोयले की सुविधा के कारण सन के वस्त्र-उद्योग को वडी सहायता मिली है। यहा पर ससार का २ प्र श फौलाद (Steel) वनाया जाता है। यहा पर इस्पात से ढला हुआ सामान, चादरे, रेलो का सामान, जहाज, मोटर, मशीने, औजार तथा गृहनिर्माण सम्वन्धी अनेक वस्तुए वनाई जाती है। सन् १९४७ मे लोहे के वने हुए सामान की निर्यात मात्रा कुल निर्यात का १५ प्रतिशत थी। यहा के अन्य उद्योग-धन्धे रासायनिक, शीशा, चमडा और रवड की वस्तुओ के निर्माण से सम्वन्धित है।

यातायात के साधन—यहा पर उत्तम थल, जल तथा हवाई मार्गो का सुचार विस्तार है जिससे व्यापार मे वडी सहायता मिलती है। पश्चिमी यूरोपीय देशो के मार्गो के मिलनस्थान पर स्थित होने से बैल्जियम मे यूरोप के भिन्न-भिन्न प्रमुख स्थानो को जानेवाला ३,७५० मील लम्बा रेलमार्ग है। ब्रुसल्स रेलो का केन्द्र है। नदिया भी नाव्य है तथा नहरो द्वारा परस्पर सम्वन्धित है। बैल्जियम के हवाई-मार्ग यूरोप के सभी भागो को जाते है।

व्यापार, आयात तथा निर्यात--इस देश के समीपवर्ती देशो अर्थात् फ्रास, जर्मनी, हालैंड, इग्लैड तथा डेनमार्क से घनिष्ट व्यापार होता है। सयुक्तराष्ट्र, कनाडा, अर्जेन्टाइना, आस्ट्रेलिया तथा अफ्रीका से भी इसका व्यापारिक सम्बन्ध है। गेहू, खनिज लोहा, खनिज तेल, लकडी, ऊन, रुई, तावा, फासफेट, कहवा तथा अन्य उपज की वस्तुओ का इसके उपनिवेशो से महत्वपूर्ण आयात होता है। यहा से लोहे तथा इस्पात की वनी वस्तुए, कोयला तथा कोक, रासायनिक पदार्थ तथा खाद इत्यादि वाहर भेजे जाते है।

वैल्जियम से निर्यात की प्रमुख वस्तुए लोहा तथा इस्पात, सीसा, सूती माल, जस्ते की वस्तुए तथा सीमेट है।

१९४७ मे निर्यात	समस्त मूल्य का प्र श	१९४७ मे आयात	समस्त मूल्य का प्र श
निर्मित वस्तुए	५४	भोजन सामग्री	२१
कच्ची वस्तुए	३९	कच्ची वस्तुए	४९
भोजन सामग्री	६	निर्मित वस्तुए	२८

प्रधान नगर

ब्रुसेल्स--राजधानी है और यह Seinne नदी पर स्थित है। कोयला क्षेत्र तथा समुद्र के मध्य अपनी उत्तम स्थिति के कारण ही यह एक व्यापारिक केन्द्र वन गया है। यहाँ पर लेस, दरिया, मेज, कुर्सी तथा कागज आदि वस्तुए वनती है। रेलो तथा नहर द्वारा यह ऐन्टवर्प से सम्वन्धित है।

ऐन्टवर्प--शेल्ट नदी की खाडी पर वैल्जियम का सवसे महान् वन्दरगाह है। यहाँ से विशाल मात्रा मे पुनर्निर्यात व्यापार होता है। यह वन्दरगाह हैम्वर्ग तथा राटर्डम की ही टक्कर का है। इसके पृष्ठ प्रदेश मे वैल्जियम के अतिरिक्त पूर्वी फ्रास का कुछ भाग, राइन तथा र की घाटी सम्मिलित है। यह एक प्रधान औद्योगिक केन्द्र भी है। **लीज**--वैल्जियम के कोयला क्षेत्र के मध्य भाग मे स्थित है। यह नगर रासायनिक पदार्थो, शीशे तथा धातु के कारखानो के लिए प्रसिद्ध है। **घैंट**-सनी वस्त्रो के लिए प्रसिद्ध है।

वरवियर्स--दक्षिणी पहाडो मे ऊनी वस्त्रो के लिए प्रसिद्ध है।

लक्समवर्ग मे कृषि तथा लोहा--लक्समवर्ग यूरोप मे सवसे छोटा स्वतन्त्र राज्य है। इसका क्षेत्रफल ९९९ वर्गमील तथा जनसंख्या २,९५,००० है। उत्तरी लक्समवर्ग के लोग खेती करते तथा भेड-वकरी पालते है। दक्षिणी लक्समवर्ग लोहे के लिए प्रसिद्ध है। यहाँ प्रतिवर्ष ३० लाख टन लोहा तथा २५,००,००० टन इस्पात का उत्पादन होता है जोकि अधिकतर फ्रास तथा जर्मनी को भेज दिया जाता है। व्यापारिक दृष्टिकोण से १९२१ से इसका सम्वन्ध वैल्जियम से है।

डेनमार्क (Denmark)

स्थिति, रचना तथा जन-संख्या--डेनमार्क का क्षेत्रफल लगभग १७,००० वर्गमील तथा नहवे के तट से इसकी स्थिति ७० मील दक्षिण की ओर है। इसका क्षेत्रफल स्वीडन

का दशमांश तथा नारवे का अष्टमांश है। इसमें जटलैंड प्रायद्वीप तथा अन्य अनेक द्वीप सम्मिलित हैं जिनमें फ्यूनन (Fuenen), जीलैंड तथा लालैंड मुख्य द्वीप हैं। देश का दो-तिहाई क्षेत्रफल जटलैंड प्रायद्वीप घेरे हुए है। यह देश मैदानी तथा नीची पहाड़ियों से बना है। इस देश में कोई भाग भी ५५० फीट से अधिक ऊंचा नहीं है। उत्तरी सागर तथा बाल्टिक सागर के मध्य के सभी प्राकृतिक मार्गों पर इसका अधिकार होने से इस देश की स्थिति महत्वपूर्ण हो गई है। डेनमार्क का पश्चिमी भाग एक ऊंचा-नीचा मैदान है जिसके तट रेतीले होने के कारण यहां की जनसंख्या बिखरी है। परन्तु बाल्टिक सागर की ओर उर्वर भूमि है और यहां जनसंख्या भी अधिक है। १९४५ में डेनमार्क की जनसंख्या ५० लाख थी। यहां की जनसंख्या में एक ही जाति के लोग हैं। यहां के निवासी एक ही भाषाभाषी तथा एक ही धर्मावलम्बी हैं।

डेनमार्क के प्राकृतिक साधन—डेनमार्क में प्राकृतिक सम्पत्ति का अभाव है। काओलिन के अतिरिक्त, जिससे कि बर्तन बनते हैं, यहां पर अन्य कोई भी खनिज पदार्थ नहीं मिलता। नदियां भी नौका-संचालन अथवा जलविद्युत निर्माण के लिए निरर्थक हैं। कभी इस देश का बड़ा भाग वनों से ढका था परन्तु अब वन काट कर भूमि पर कृषि की जाती है। इसी कारण यहां पर लकड़ी चीरने का उद्यम भी नहीं होता है और डेनमार्क में वन-सम्पत्ति का अभाव हो गया है।

डेनमार्क में कृषि की स्थिति—डेनमार्क सदा से ही कृषि-प्रधान देश रहा है। कभी यहां पर गेहूं का उत्पादन तथा निर्यात विशाल परिमाण में होता था परन्तु १८७० के पश्चात् यूरोप में अमरीकन गेहूं के आयात के कारण इस व्यवसाय को बड़ा धक्का लगा और डेनमार्क के कृषकों को गेहूं का धंधा त्याग कर पशु-पालन उद्योग को अपनाना पड़ा। यहां की समस्त भूमि का ७५ प्र० श० भाग कृषि-योग्य है। यहां पर अनाज तथा अन्य उपज की वस्तुओं का उत्पादन अधिकतर पशुओं को चराने के लिए होता है। खेती की उपज का ८८ प्र० श० भाग पशुओं, घोड़ों, सुअरों तथा मुर्गियों को खिलाने के काम में आता है।

दुग्धशाला उद्योग—डेनमार्क का देश दूध के लिए पशु-पालन के लिए संसार-प्रसिद्ध हो गया है। दुधारू गायों का पालना तथा दूध का उत्पादन ही डेनमार्क के कृषि-उद्योग का आधारस्तम्भ हो गया है। देश की आय का मुख्य साधन गोपालन उद्योग ही है। यहां के निवासी मक्खन, पनीर, दूध आदि के बदले ही अन्य देशों से आवश्यकता की वस्तुएं मंगाते हैं। यहां की दुग्धशालाओं की विशेष महत्ता निम्नलिखित कारणों से है—(१) बड़े-बड़े शिल्प उद्योगों के आधार साधनों का अभाव अर्थात् यहां पर न तो कोयला, लोहा ही है और न जलशक्ति तथा कच्ची वस्तुएं ही उपलब्ध होती हैं। (२) यहां की जलवायु घास इत्यादि की ही उपज के लिए अधिक अनुकूल है। (३) यहां के अधिकतर खेत बहुत छोटे हैं जिससे कि प्रत्येक कुटुम्ब को छोटे-छोटे खेतों में ही अधिक मात्रा में उपज प्राप्त करना अनिवार्य है। (४) डेनमार्क में कृषियोग्य भूमि को खेती की अपेक्षा पशुओं के लिए चारा उगाने के उपयोग में लाने की पूर्ण व्यवस्था कर ली गई है। इस प्रकार तृणभूमि अथवा गोचरण भूमि के उतने ही क्षेत्रफल में अधिक पशुओं का निर्वाह हो सकता है। **परन्तु डेन-**

मार्क में दुग्धशालाओ (डेरी फार्मिंग) की सफलता का मुख्य कारण सहकारिता है। यहा की ८८ प्र श दुग्धशालाओ का सचालन तथा ९२ प्र श दुग्ध का काम सहकारी समितियो द्वारा होता है। ये समितिया सरकारी आज्ञा से नही बनी परन्तु इनका विकास देशव्यापी प्रौढ शिक्षा का परिणाम है। इन समितियो मे सभी किसान साझेदार है। इन समितियो का उद्देश्य, ग्राहको का विश्वास प्राप्त करने के लिए आदर्श तथा श्रेष्ठतम श्रेणी की वस्तुओ का ही उत्पादन रहा है। यहा के डेरी फार्मो तथा निर्यात की वस्तुओ पर सरकार का भी कठोर निरीक्षण रहता है। आजकल देश मे ९,००० के लगभग सहायक समितिया कार्य कर रही है। ८० प्र श दूध का मक्खन तथा १० प्र श का पनीर तथा गाढा दूध बनाया जाता है तथा शेष दूध घरेलू उपभोग मे लाया जाता है।

डेनमार्क में दुग्धशालाओ की उपज की वस्तुए

वर्ष	दूध (१० लाख गैलन)	मक्खन (सहस्र हडरवेट)	पनीर (सहस्र हडरवेट)	अडे (सहस्र सैकडे)
१९३५-३९	१,१२८	३,५८०	६५०	१७,१००
१९४५	९१४	२,६००	८७०	७,६००
१९४६	९८४	२,७८०	१,०२०	८,१००
१९४७	८७९	२,४६०	९००	८,८००
१९४८	८६८	२,३८०	१,१००	१३,६००
१९४९	१,०५६	३,०५१	१,२०७	१६,५५४

व्यापार—डेनमार्क से निर्यात की वस्तुओ मे ७६ प्रतिशत दुग्धशालाओ की उपज की वस्तुए होती है। इनमे से दो-तिहाई भाग से अधिक वस्तुए इग्लैड को जाती है। डेनमार्क का १७ प्र श निर्यात तथा २८ प्र श. आयात का व्यापार जर्मनी से होता है।

सन् १९३८ में निर्यात की वस्तुऐं (मीट्रिक टन)

दुग्धशाला की उपज की वस्तुऐं ४८०·७ [अधिक मात्रा सयुक्त राज्य (U.K) को]

वनस्पति तेल की उपज	२१४ ०
सीमेट तथा चाक	२७३ १
मछलिया	४३ १
जीवित पशु	१३१ सहस्र पशु (अधिकतर जर्मनी को)
अडे	१०७० सहस्र [७० प्र श सयुक्तराज्य (U K.) को]

१९३८ में आयात की वस्तुऐं (मीट्रिक टन)

रोटिया	६२२ २
पशुओ के लिए चारा ..	१४६७ ६
फल, पेय पदार्थ, चीनी . .	६२ १
काष्ठमड तथा कागज	१०० ९

रासायनिक पदार्थ	३५८ ४
धातु का सामान	२८१ १
बनी हुई वस्तुए	१९ २
सूती वस्त्र	२२ १
कोयला तथा कोक	४९०७ ५
खनिज तेल	५८८ ४

मछली उद्योग तथा व्यापारिक पोत—देश की आदर्श स्थिति के कारण यहा पर मछली व्यवसाय तथा व्यापारिक पोतसमूहो का बडा विकास हुआ है परन्तु डेनमार्क की समृद्धि इस बात पर निर्भर रहेगी कि यह पश्चिमी यूरोप के औद्योगिक प्रदेशो को भोजन की सामग्री जुटाता रहे।

मुख्य नगर—**कोपेनहेगन**—इस देश का सबसे बडा नगर है। यह नगर जीलैंड के पूर्वी तट पर स्थित है। डेनमार्क की जनसख्या के एक-पचमाश लोग इसी नगर मे निवास करते है। यह नगर जल तथा थल मार्गो का मिलनस्थान है। कील नहर के खुल जाने से इसके व्यापार को हानि हुई है। यह नगर बाल्टिक प्रदेशो की सामग्री के क्रय-विक्रय के लिए पुर्नानिर्यात केन्द्र है। इन प्रदेशो की मुख्य वस्तुए सूती माल, जूते, बीअर, मदिरा तथा बर्तन है। **ऐस्बजर्ग**—जटलैड के पश्चिमी तट पर स्थित मछलियो का प्रसिद्ध केन्द्र है। देश के पूर्वी भाग मे दो अन्य बडे नगर **आरहूस** तथा **ओडन्स** है।

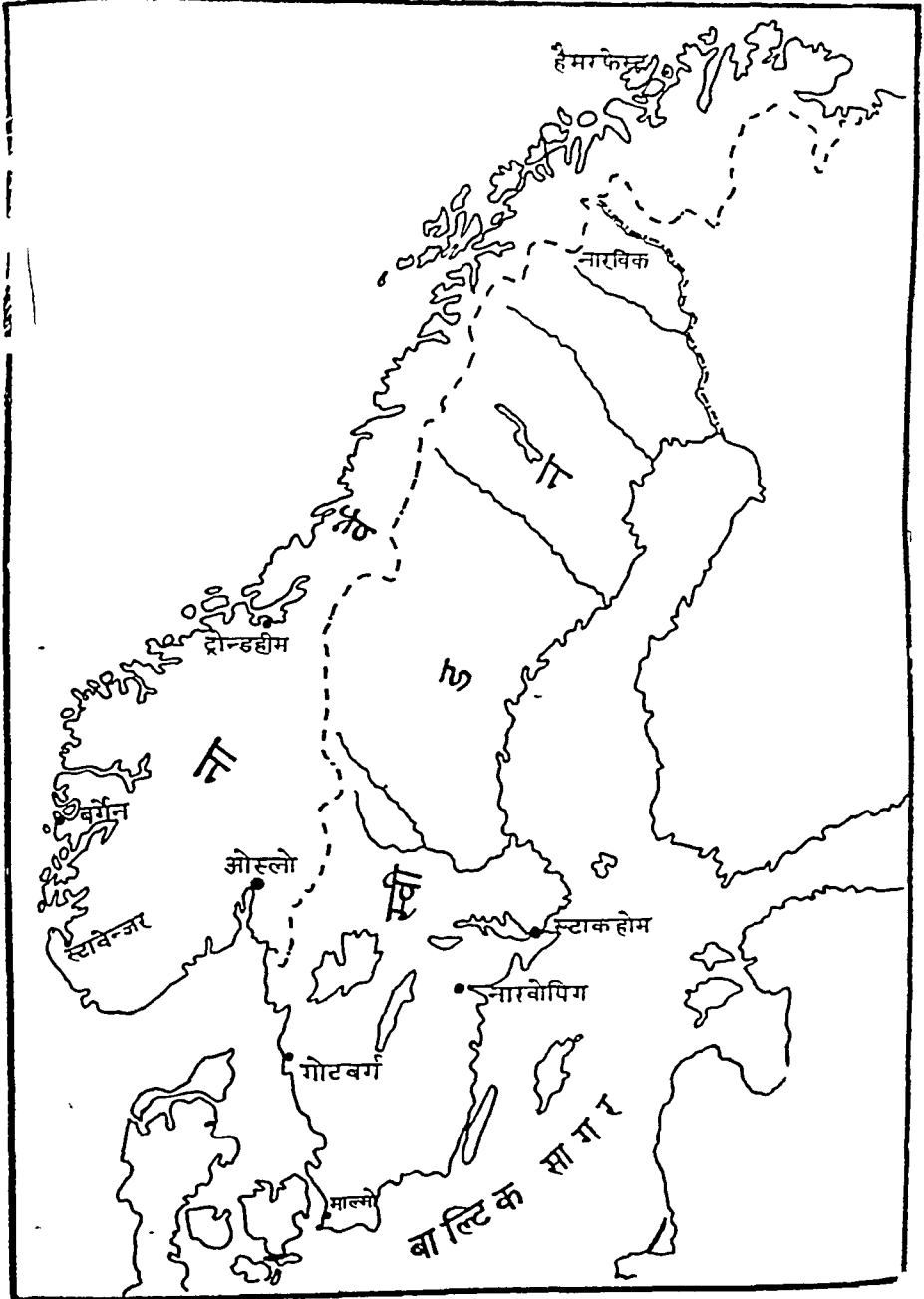
स्कैंडिनेविया (Scandinavia)

स्कैंडिनेविया का प्रायद्वीप यूरोप मे सब से बडा है। इसमे नारवे तथा स्वीडन सम्मिलित है।

स्थिति, विस्तार तथा जलवायु—स्कैंडिनेविया प्रायद्वीप का पश्चिमी भाग नारवे एक पतला तथा लम्बाकार देश है जिसका क्षेत्रफल १,२५,००० वर्गमील है। यद्यपि यह देश अधिक उत्तर मे स्थित है परन्तु इसके तट कभी नही जमते। इसका कारण यह है कि नारवे के सम्पूर्ण तट पर गल्फ स्ट्रीम नामी उष्ण जलधारा तथा पछुआ हवाओ का प्रभाव पडता रहता है। यहा का समुद्रतट फियोर्डो (Fiords) के कारण अत्यन्त छिन्न-भिन्न है तथा तट मे जुडे हुए अनेक पहाडी द्वीप है। फियोर्ड——जोकि लम्बे पतले ढालू कटान से है वास्तव मे निमग्न घाटिया है। कहीं-कहीं तो फियोर्डो के पार्श्व, समकोण के रूप मे कई सौ फीट उठे हुए है। यहा की नदियो मे सुन्दर प्रपात बने हुए है।

कृषियोग्य भूमि—देश का दो-तिहाई भाग नितान्त अनुपजाऊ भूमि से बना है। इसके अतिरिक्त ५,१२१ वर्ग मील पर झीले तथा नदिया है और २६,००० वर्गमील पर वनो का विस्तार है। नारवे की समस्त भूमि के केवल ३ ६ प्र श भाग पर खेती की जाती है।

यहा की जनसख्या लगभग ३० लाख है तथा जनसख्या के घनत्व का औसत प्रति-वर्गमील २३ व्यक्ति है। इस देश के दक्षिण-पूर्वी भाग मे ही अधिक लोग रहते है। यहा के निवासियो के प्रमुख व्यवसाय अधिकतर कृषि, मछली, वन तथा शिल्प-सम्बन्धी है।

कृषि उद्योग तथा उपज—खेती का कार्य दक्षिण-पूर्व के सुरक्षित मैदानों में ही सीमित है फिर भी देश के ३१ प्र श से अधिक मनुष्यो का निर्वाह खेती पर ही निर्भर है। गेहूं, जो, जई, राई, आलू मुख्य उपज होती है। आधुनिक काल मे दुग्धशालाओं का पर्याप्त विकास हुआ है। अनाज की खेती त्याग कर लोग अधिकतर दुग्धशालाओं की ओर झुकते जा रहे हैं और अब यहा से डेरी की उपज की वस्तुओ का निर्यात भी होने लगा है।

चित्र न० ५९—स्कैंडिनेविया

नारवे में मछली व्यवसाय तथा उसके केन्द्र––मछली पकडना देश का महत्त्वपूर्ण उद्योग है। मुख्य मछलिया काड तथा हैरिंग हैं। अधिक छिन्न-भिन्न तटो तथा समीपस्थ सरक्षक द्वीपो में मछली पकडने वालो के लिए असख्य पोताश्रय तथा मछलियो के लिए अडे देने के उत्तम स्थान हैं। उत्तर मे फिनमार्क तथा लोफोटन द्वीप के चारो ओर काड जाति की मछली पाई जाती है तथा स्टेवेजर और हेगस् ड के दक्षिण मे हैरिंग मछलियो की बहुलता है। जिन यूरोपीय देशो मे मछलिया नही पाई जाती उनमे ये मछलिया तुरत ही बिक जाती हैं। यहा के काडलिवर आयल तथा अन्य मछलियो के तेलो की ससार मे बडी माग रहती है। स्टेवेजर मे मछलियो को बाहर भेजने के लिए डिब्बो मे भरा जाता है। क्रिश्चियनसू ड सूखी मछलियो के व्यापार का केन्द्र है। बर्जन बन्दरगाह मे मछलियो का निर्यात होता है। हेमरफेस्ट तथा ट्रोम्सो उत्तरी भाग मे मछलियो के केन्द्र है।

नारवे की वन-सम्पत्ति––यद्यपि नारवे के एक-चतुर्थ भाग पर वन फैले हुए हैं परन्तु वनो के लिए दक्षिणपूर्वी भाग सबसे प्रसिद्ध है। यहा के वनो की उपज बडी महत्वपूर्ण है तथा निर्यात की वस्तुओ का एक-तिहाई भाग वनो की उपज ही होती है। नारवे में ईंधन तथा मकानो मे बहुमूल्य लकडी का पर्याप्त उपयोग होने पर भी बहुत-सी लकडी बच जाती है। यह अवशिष्ट लकडी पहले काठ कबाड के रूप मे अन्य देशो को भेज दी जाती थी परन्तु आजकल नारवे से अधिक लकडी का निर्यात नही होता। देश मे ही इसका काष्ठ-मड तथा कागज बनाया जाता है।

नारवे के खनिज पदार्थ––यहा पर खनिज पदार्थ भी पर्याप्त मात्रा मे मिलते है। यहा के प्रमुख खनिज पदार्थ कच्चा लोहा, ताबा तथा चादी है। कोयले का नितान्त अभाव है। स्पिट्सबर्जन मे ही कोयले की कुछ खाने है। दूर उत्तर मे फिनलैड की सीमा पर कच्चा लोहा प्राप्त होता है। पर्वतो की प्राचीन चट्टानो मे उत्तम ग्रेनाइट मिलता है।

नारवे के व्यापारिक पोतसमूह का विकास–नारवे मे पोतनिर्माण उद्योग का भी बडा विकास हुआ है। नारवे के लोग ससार के उत्तम नाविको मे गिने जाते है। नारवे का व्यापारिक पोतसमूह ससार मे पाचवे नम्बर पर है। इसमे मुख्यतया ट्रैम्प स्टीमर्स (Tramp Steamers) ही अधिक हैं। नारवे की भौगोलिक स्थिति, इसके असख्य उत्तम पोताश्रय, पोतनिर्माण के लिए लकडी की सुविधाए, यातायात के थलमार्गो की कठिनाइयो तथा जल-मार्गो की सुगमता, बहुमूल्य लकडी तथा मछलियो का निर्यात तथा कोयला, अनाज और पक्की वस्तुओ का आयात, इन सभी सुविधाओ के कारण नारवे मे जहाज अधिकतर बनाए जाते है।

नारवे के उद्योग-धधे तथा जलविद्युत––नारवे के उद्योग अधिकतर देश मे उत्पन्न कच्ची वस्तुओ तथा जलशक्ति पर निर्भर है। नारवे मे जलविद्युत उत्पादन के लिए अनुपम सुविधाए है। यहा पर अनेक जलप्रपात है––नदियो की धाराए तेज है तथा शीत ऋतु मे जमती नही है। जलविद्युत शक्ति काष्ठमड, कागज तथा दियासलाई बनाने मे काम आती है।

नारवे के सुन्दर दृश्यो का आनन्द लेने ससार के भिन्न-भिन्न भागो से अनेक व्यक्ति आते है। इन लोगो के रुपये से देश को पर्याप्त आय होती है।

आवागमन के साधन तथा आयात और निर्यात की वस्तुएँ—देश की पर्वतीय प्रकृति तथा उत्तर और दक्षिण के भाग एक दूसरे से दूर होने के कारण नारवे में आवागमन के साधनों का उत्तम विकास नहीं हो सका है। रेलें तथा सड़कें अधिकतर देश के दक्षिण-पूर्वी भाग में ही सीमित हैं। वैदेशिक व्यापार अधिकतर यूरोपीय देशों के साथ ही होता है। यहां से अधिकतर बहुमूल्य लकड़ी, कागज, मछली, दियासलाई, दुग्धशाला की वस्तुएं तथा डिब्बों में बन्द भोजन की वस्तुओं का निर्यात होता है, राई, आटा, कोयला, मशीनें, चीनी, कहवा तथा जौ आयात की वस्तुएं हैं।

मुख्य नगर—**ओसलो**—राजधानी है। इसकी जनसंख्या २५०,००० है। यह नगर नारवे के दक्षिण-पूर्वी मैदान में दीर्घ फिओर्ड (Long Fiord) के सिरे पर स्थित है। यह रेल द्वारा बर्जन तथा ट्रोन्झेम से सम्बन्धित है। **बर्जन** दूसरा बड़ा नगर है। यहां से यूरोपीय देशों को मछलियां भेजी जाती हैं। **ट्रोन्झेम** में, जो कि उत्तर में रेलों का केन्द्र है, हैरिंग मछलियों का निर्यात होता है। यह नारवे की प्राचीन राजधानी है। **नारविक** उत्तरी महासागर (Arctic Ocean) में नारवे का प्रसिद्ध बन्दरगाह है। इसका सम्बन्ध स्वीडन के रेल-मार्गों से है। शीत ऋतु में बोथिनिया की खाड़ी में हिम जम जाने के कारण स्वीडन का कच्चा लोहा नारविक को रेल द्वारा ही भेजा जाता है।

स्वीडन की स्थिति तथा तटरेखा—स्वीडन स्केंडिनेविया प्रायद्वीप का पूर्वी भाग है। इस देश का अधिकतर भाग बाल्टिक सागर के किनारे है। यह सागर शीत ऋतु में हिम से जम जाता है। यहां का तट अधिक कटा-फटा नहीं है। जलवायु महाद्वीपीय है। इसके दक्षिणी भाग में मैदान तथा निम्न भूमियां हैं परन्तु उत्तरी भाग पर्वतीय है।

स्वीडन का क्षेत्रफल १,७३,००० वर्गमील है। इसके आधे से अधिक भाग में वन हैं। यद्यपि इसका क्षेत्रफल नारवे की अपेक्षा कम है परन्तु यहां पर उर्वर भूमि अधिक है।

स्वीडन के चार भौगोलिक विभाग हैं।

(१) नारलैंड (Norland)
(२) झीलों का प्रान्त
(३) स्मालैंड का पठार
(४) स्केनिया (Scania)

स्वीडन के भौगोलिक विभाग—नारलैंड स्वीडन का उत्तरी भाग है तथा इसमें देश का ६० प्र श भाग सम्मिलित है। यह नवीनतम उपनिवेश का प्रदेश है। नारलैंड के बिलकुल दक्षिण में निम्न प्रदेश अथवा झीलों का प्रान्त है जिसमें कि कृषि तथा उद्योग-धन्धों का विकास हो गया है। स्मालैंड दक्षिण स्वीडन के मध्यभाग में स्थित है। इस प्रदेश में वन तथा दलदल भरे हैं और जनसंख्या बहुत बिखरी है। स्वीडन का दक्षिण-पश्चिमी भाग स्केनिया (Scania) कहलाता है जो कि सारे स्वीडन में सबसे अधिक कृषि-सम्पन्न प्रदेश है।

खनिज सम्पत्ति—यहां पर यथेष्ट मात्रा में खनिज पदार्थ मिलते हैं। स्वीडन के लोहा-क्षेत्र अपनी उत्तमता के लिए संसार में प्रसिद्ध हैं। उत्तरी स्वीडन के किरुना तथा

गैलिवरा क्षेत्रो मे उत्तम श्रेणी का कच्चा लोहा मिलता है। यहा का लगभग सारा ही लोहा जर्मनी तथा इगलैंड को भेजा जाता है जिसमे ३३ प्र श नारविक द्वारा तथा ६५ प्र श लूलिया के मार्ग द्वारा भेजा जाता है। शीत ऋतु मे वाल्टिक सागर के जम जाने से निर्यात नारविक द्वारा ही होता है क्योकि नारवे का यह नगर स्वीडन को रेलो से सम्वन्धित है। स्वीडन मे समस्त ससार का ५ प्र श ही कच्चा लोहा निकलता है।

जल-विद्युत---स्वीडन मे कोयले का अभाव है। अव तो जल-शक्ति का महत्वपूर्ण विकास हो गया है। जल-विद्युत का सवसे वडा स्टेशन पोरजस (Poijus) है जहा से रेलो तथा ओद्योगिक केन्द्रो को विजली पहुचाई जाती है। यहा पर तावा, चादी, सीसा, जस्ता तथा गधक भी पाया जाता है। नारलैड मे वालिडन (Boliden) की सुवर्ण की खानों से ससार का २ प्र श सुवर्ण प्राप्त होता है।

स्वीडन के वनो का महत्व---नारवे की वन-सम्पत्ति यहा की आय का सव से वडा साधन है। ससार के अन्य किसी देश को वनो से इतना लाभ नही होता। लकडी तथा गधक की सुविधाओ के कारण ही स्वीडन मे दियासलाई उद्योग प्रसिद्ध हो गया है। स्मालैंड स्थित जानकोपिग (Gonkoping) इस उद्योग का मुख्य प्रमुख केन्द्र है। यहा पर दिया-सलाइया इतने विशाल परिमाण मे वनती है कि ससार के सभी देशो को इनका निर्यात होता है।

कृषि की उपज---स्वीडन की ९ प्र श भूमि पर ही कृषि की जाती है। स्कैनिया प्रायद्वीप मे गहू, जौ तथा राई की उपज होती है। चुकन्दर भी उत्पन्न होती है। यह देश कृषि के विचार से आत्मनिर्भर ही है।

उद्योग-घधे तथा व्यापार---यहा के ५ लाख निवासी उद्योग-व्यवसाय मे लगे हुए है। यहा के प्रमुख उद्योग खान खोदना, लकडी चीरना तथा कागज वनाना है। यहा से कागज, काष्ठमड, लट्ठे तथा चिरी हुई लकडी, धातुए तथा खनिज पदार्थो का निर्यात होता है। कोयला, सूती माल, भोजन की वस्तुए तथा मशीने बाहर से मगाई जाती है। यहा पर अधिकतर आयात जर्मनी से तथा अधिकतर निर्यात सयुक्त राज्य (U K.) को होता है।

प्रमुख नगर---**स्टाकहोम**---यह स्वीडन की राजधानी है। इसकी जनसख्या ५ लाख है। यह नगर उद्योगो तथा रेलो का केन्द्र है। स्वीडन के पूर्वी भाग मे स्थित होने के कारण यह नगर ससार के व्यापारिक मार्गो से दूर पडता है। इसके अतिरिक्त शीत ऋतु मे फिनलैड की खाडी के जम जाने से रूस मे आने-जाने मे वाधा पड जाती है। **गोटेवर्ग** स्वीडन का महान व्यापारिक केन्द्र है। यह नगर दक्षिणी स्वीडन के पश्चिम मे स्थित है। यह वर्षभर खुला रहता है तथा दक्षिणी स्वीडन के सभी भागो से नहरो और रेलो द्वारा इसका सम्वन्ध है।

आयवेरियन प्रायद्वीप (Iberian Peninsula)

स्थिति---आइवेरियन प्रायद्वीप मे स्पेन तथा पुर्तगाल के देश सम्मिलित है। यह प्रायद्वीप यूरोप के दक्षिणी-पश्चिमी भाग मे स्थित है। व्यापार के दृष्टिकोण से तो इसकी

स्थिति बडी अनुकूल है परन्तु तटरेखा तथा तटीय जल की प्रकृति इसके विकास में बाधक सिद्ध हुई है। इसका तट सपाट है और पोताश्रय भी कम है। समुद्र की प्रबल तरगो के कारण उत्तम पोताश्रयो का निर्माण सर्वथा असम्भव है।

स्पेन

स्पेन की अवनति के कारण—यह एक पिछडा हुआ देश है। यद्यपि व्यापारिक दृष्टिकोण से इसकी स्थिति अच्छी है, भूमि उपजाऊ है और खनिज सम्पत्ति की प्रचुरता है फिर भी निम्नलिखित कारणो से सभी व्यर्थ है —

(१) लोहे का विशाल भडार होते हुए भी कोयले की कमी से लोहा उद्योग विकसित नही हुआ।

(२) यहा के पोताश्रयो मे जहाजो के लिए काफी स्थान नही है। तटरेखा के सपाट होने के कारण सुरक्षित पोताश्रयो का अभाव है।

(३) देश अधिकतर पहाडी है, सडको तथा रेलो के बनाने मे कठिनाइया है, नदियो मे झाल झरने है तथा प्रवाह तेज है।

(४) जलवायु यद्यपि भूमध्यसागरीय है परन्तु स्वास्थ्यकर तथा बलवर्धक नही है।

(५) बडे-बडे भूभागो पर स्वेच्छाचारियो का अधिकार है। साधारण जनता निर्धन है।

(६) कभी स्पेन से गेहू और ऊन का विशाल निर्यात होता था परन्तु अब सगठन के अभाव से हीन दशाए है।

स्पेन में कृषि की दशा—स्पेन वास्तव मे कृषि-प्रधान देश है। खेती का काम केवल ४० प्र श भूमि पर ही होता है और इस मे से भी केवल ७ प्र श ही सिंचाई के योग्य है। सिचाई के साधनो मे उन्नति की आवश्यकता है। अब भीतरी गडबड समाप्त हो जाने से सरकार ने सिचाई की योजना बनाई है।

खेती तथा पशु-पालन—लगभग एक-चौथाई लोग खेती करते है। गेहू, चावल तथा फलो की व्यापक खेती होती है। जैतून के तेल तथा कार्क उत्पादन मे तथा सन्तरो के निर्यात मे स्पेन ससार मे प्रथम है। यहा पर पशु, भेड, घोडे तथा सुअर भी पाले जाते है। स्पेन की मेरिनो ऊन ससार-प्रसिद्ध रही है।

स्पेन की खनिज सम्पत्ति—यूरोप के अन्य किसी भी देश मे खनिज सम्पत्ति की इतनी भिन्नता तथा व्यापक विस्तार नही है जितना कि स्पेन मे है। यहा पर कच्चा लोहा, मैगनीज, जस्ता, सीसा, कोयला, ताबा, पारा, चादी इत्यादि पाये जाते है। **सीसे तथा ताबे में स्पेन यूरोप भर में प्रथम, पारे और चादी में द्वितीय तथा जस्ते, मैगनीज और लोहे के प्रथम श्रेणी के उत्पादको में है।** स्पेन मे ससार का ४० प्र श पारा प्राप्त होता है। अब पिरेनीज मे जल-विद्युत का विकास भी हो रहा है।

यातायात के साधन—यहा यातायात के साधनो की बडी कमी है। रेल-मार्ग केवल ९,००० मील लम्बा है। जब कि बेल्जियम मे जो इस के छठे भाग के बराबर है, ६,००० मील लम्बी रेले है। यहा की नदिया यातायात तथा सिचाई दोनो ही के लिए बेकार है।

उद्योग तथा व्यापार—मदिरा उद्योग मे स्पेन का ससार मे तीसरा स्थान है। यहा पर मुख्यत वस्त्र निर्माण, मदिरा, खाल, चमडा तथा डेरी की उपज के उद्योग होते है। फल, लोहा, कार्क, ऊन तथा एस्पार्टो घास (जिस से कागज बनता है) निर्यात की प्रमुख वस्तुए है। यहा पर मशीनो, वस्त्र तथा भोजन के पदार्थो का आयात होता है।

मुख्य नगर—मैड्रिड—राजधानी है, यहा की जनसख्या १० लाख के लगभग है। यह रेलो का प्रधान केन्द्र है। **बार्सीलोना**—भूमध्यसागर तट पर स्थित है। यह स्पेन का सब से बडा नगर तथा प्रधान बन्दरगाह है। यह एक औद्योगिक केन्द्र भी है। अन्य व्यापारिक केन्द्रो के नाम है —वेलेशिया, मलागा, बिल्लबाओ तथा कार्डिज।

पुर्तगाल

स्पेन के पश्चिम मे एक छोटा-सा महासागर स्थित देश है।

विस्तार, जल-वायु तथा उद्योग—यहा की जनसख्या १ करोड के लगभग है। यहा की जलवायु सम तथा नम है। भूमि उपजाऊ है। यह देश स्पेन के आध्रमहासागरीय व्यापार का प्राकृतिक द्वार है। यहा के लोगो का विशेष उद्यम कृषि-कार्य है जिसमे ६० प्र श व्यक्ति लगे रहते है। नीबू, अजीर, नारगी, सेब, बादाम, खजूर तथा अखरोटो की व्यापक खेती होती है। मदिरा तो देश भर मे ही बनाई जाती है।

खनिज पदार्थ—यह देश खनिज पदार्थो मे धनी है। कच्चा लोहा काफी होता है। टीन तथा वोल्फ्राम मे विदेशी पूजी लगी हुई है। यहा की वोल्फ्राम की खाने यूरोप भर मे प्रसिद्ध है। यहा पर तावा, सीसा तथा नमक भी बडे परिमाण मे मिलते है।

उद्योग-धंधे—पुर्तगाल के वनो मे ओक बडा महत्वपूर्ण वृक्ष है। इस से कार्क बनते है। ईंधन की कमी के कारण उद्योगो की प्रगति मन्द रही है। यहा पर कोयले का तो बिल्कुल अभाव ही है। जल-विद्युत की भी बडी कमी है। यहा के शिल्प उद्योग अधिकतर मदिरा (शराब) तथा जैतून सम्बन्धी वस्तुए ही है। यहा ऊनी, सूती तथा सन के वस्त्र भी बनाए जाते है। **पुर्तगालियो का एक विशेष उद्यम चीनी मिट्टी के टाइल बनाना है। यह उद्योग इन्हें मूर लोगों से प्राप्त हुआ।** देश से कार्क का बडा निर्यात होता है।

लिस्बन—यहा की राजधानी तथा प्रधान नगर है। इसका पोताश्रय बडा सुन्दर है। रेल द्वारा यह ओपोर्टो तथा मैड्रिड से मिला हुआ है। यहा की खेती की उपज का निर्यात तथा पक्के माल का आयात लिस्बन द्वारा ही होता है। ओपोर्टो शराब के निर्यात का प्रसिद्ध बन्दरगाह है।

ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain)

यह देश ससार भर मे सब से उन्नत उद्योग-प्रधान देश है। १९वी शताब्दी से ही यहा पर व्यापार तथा उद्योगो मे उल्लेखनीय विकास हुआ है। तभी से यह देश इजीनियरी के विकास, रेलो की प्रमुखता तथा उद्योग-धधो के आविष्कार मे अग्रगण्य रहा है। सन् १९०० मे यहा का व्यापार ससार का एक-पचमाश तथा ब्रिटिश-साम्राज्य सहित ससार का एक-तृतीयाश था। **ग्रेट ब्रिटेन की इस महान् व्यापारिक उन्नति में इसकी प्राकृतिक**

स्थिति बडी अनुकूल है परन्तु तटरेखा तथा तटीय जल की प्रकृति इसके विकास में बाधक सिद्ध हुई है। इसका तट सपाट है और पोताश्रय भी कम है। समुद्र की प्रबल तरंगों के कारण उत्तम पोताश्रयो का निर्माण सर्वथा असम्भव है।

स्पेन

स्पेन की अवनति के कारण—यह एक पिछडा हुआ देश है। यद्यपि व्यापारिक दृष्टिकोण से इसकी स्थिति अच्छी है, भूमि उपजाऊ है और खनिज सम्पत्ति की प्रचुरता है फिर भी निम्नलिखित कारणो से सभी व्यर्थ है —

(१) लोहे का विशाल भडार होते हुए भी कोयले की कमी से लोहा उद्योग विकसित नही हुआ।

(२) यहा के पोताश्रयो मे जहाजो के लिए काफी स्थान नही है। तटरेखा के सपाट होने के कारण सुरक्षित पोताश्रयो का अभाव है।

(३) देश अधिकतर पहाडी है, सडको तथा रेलो के बनाने मे कठिनाइया है, नदियो मे झाल झरने है तथा प्रवाह तेज है।

(४) जलवायु यद्यपि भूमध्यसागरीय है परन्तु स्वास्थ्यकर तथा बलवर्धक नही है।

(५) बडे-बडे भूभागो पर स्वेच्छाचारियो का अधिकार है। साधारण जनता निर्धन है।

(६) कभी स्पेन से गेहू और ऊन का विशाल निर्यात होता था परन्तु अब सगठन के अभाव से हीन दशाए है।

स्पेन में कृषि की दशा—स्पेन वास्तव मे कृषि-प्रधान देश है। खेती का काम केवल ४० प्र श भूमि पर ही होता है और इस मे से भी केवल ७ प्र श ही सिचाई के योग्य है। सिचाई के साधनो मे उन्नति की आवश्यकता है। अब भीतरी गडबड समाप्त हो जाने से सरकार ने सिचाई की योजना बनाई है।

खेती तथा पशु-पालन—लगभग एक-चौथाई लोग खेती करते है। गेहू, चावल तथा फलो की व्यापक खेती होती है। जैतून के तेल तथा कार्क उत्पादन मे तथा सन्तरो के निर्यात मे स्पेन ससार मे प्रथम है। यहा पर पशु, भेड, घोडे तथा सुअर भी पाले जाते है। स्पेन की मेरिनो ऊन ससार-प्रसिद्ध रही है।

स्पेन की खनिज सम्पत्ति—यूरोप के अन्य किसी भी देश मे खनिज सम्पत्ति की इतनी भिन्नता तथा व्यापक विस्तार नही है जितना कि स्पेन मे है। यहा पर कच्चा लोहा, मैगनीज, जस्ता, सीसा, कोयला, ताबा, पारा, चादी इत्यादि पाये जाते है। **सीसे तथा ताबे में स्पेन यूरोप भर में प्रथम, पारे और चादी में द्वितीय तथा जस्ते, मैगनीज और लोहे के प्रथम श्रेणी के उत्पादको में है।** स्पेन मे ससार का ४० प्र श पारा प्राप्त होता है। अब पिरेनीज मे जल-विद्युत का विकास भी हो रहा है।

यातायात के साधन—यहा यातायात के साधनो की बडी कमी है। रेल-मार्ग केवल ९,००० मील लम्बा है। जब कि बैल्जियम मे जो इस के छठे भाग के बराबर है, ६,००० मील लम्बी रेले है। यहा की नदिया यातायात तथा सिचाई दोनो ही के लिए बेकार है।

उद्योग तथा व्यापार—मदिरा उद्योग मे स्पेन का ससार मे तीसरा स्थान है। यहा पर मुख्यत वस्त्र निर्माण, मदिरा, खाल, चमडा तथा डेरी की उपज के उद्योग होते है। फल, लोहा, कार्क, ऊन तथा एस्पार्टो घास (जिस से कागज बनता है) निर्यात की प्रमुख वस्तुए है। यहा पर मशीनो, वस्त्र तथा भोजन के पदार्थो का आयात होता है।

मुख्य नगर—मैड्रिड—राजधानी है, यहा की जनसख्या १० लाख के लगभग है। यह रेलो का प्रधान केन्द्र है। **बार्सीलोना**—भूमध्यसागर तट पर स्थित है। यह स्पेन का सब से बडा नगर तथा प्रधान बन्दरगाह है। यह एक औद्योगिक केन्द्र भी है। अन्य व्यापारिक केन्द्रो के नाम है—वेलेशिया, मलागा, बिल्लबाओ तथा कार्डिज।

पुर्तगाल

स्पेन के पश्चिम मे एक छोटा-सा महासागर स्थित देश है।

विस्तार, जल-वायु तथा उद्योग—यहा की जनसख्या १ करोड के लगभग है। यहा की जलवायु सम तथा नम है। भूमि उपजाऊ है। यह देश स्पेन के आध्रमहासागरीय व्यापार का प्राकृतिक द्वार है। यहा के लोगो का विशेष उद्यम कृषि-कार्य है जिसमे ६० प्र श व्यक्ति लगे रहते है। नीबू, अजीर, नारगी, सेब, बादाम, खजूर तथा अखरोटो की व्यापक खेती होती है। मदिरा तो देश भर मे ही बनाई जाती है।

खनिज पदार्थ—यह देश खनिज पदार्थो मे धनी है। कच्चा लोहा काफी होता है। टीन तथा वोल्फ्राम मे विदेशी पूजी लगी हुई है। यहा की वोल्फ्राम की खाने यूरोप भर मे प्रसिद्ध है। यहा पर ताबा, सीसा तथा नमक भी बडे परिमाण मे मिलते है।

उद्योग-धंधे—पुर्तगाल के वनो मे ओक बडा महत्वपूर्ण वृक्ष है। इस से कार्क बनते है। ईधन की कमी के कारण उद्योगो की प्रगति मन्द रही है। यहा पर कोयले का तो बिल्कुल अभाव ही है। जल-विद्युत की भी बडी कमी है। यहा के शिल्प उद्योग अधिकतर मदिरा (शराब) तथा जैतून सम्बन्धी वस्तुए ही है। यहा ऊनी, सूती तथा सन के वस्त्र भी बनाए जाते है। **पुर्तगालियो का एक विशेष उद्यम चीनी मिट्टी के टाइल बनाना है। यह उद्योग इन्हें मूर लोगों से प्राप्त हुआ।** देश से कार्क का बडा निर्यात होता है।

लिस्बन—यहा की राजधानी तथा प्रधान नगर है। इसका पोताश्रय बडा सुन्दर है। रेल द्वारा यह ओपोर्टो तथा मैड्रिड मे मिला हुआ है। यहा की खेती की उपज का निर्यात तथा पक्के माल का आयात लिस्बन द्वारा ही होता है। ओपोर्टो शराब के निर्यात का प्रसिद्ध बन्दरगाह है।

ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain)

यह देश ससार भर मे सब से उन्नत उद्योग-प्रधान देश है। १९वी शताब्दी से ही यहा पर व्यापार तथा उद्योगो मे उल्लेखनीय विकास हुआ है। तभी से यह देश इजीनियरी के विकास, रेलो की प्रमुखता तथा उद्योग-धधो के आविष्कार मे अग्रगण्य रहा है। सन् १९०० मे यहा का व्यापार ससार का एक-पचमाश तथा ब्रिटिश-साम्राज्य सहित ससार का एक-तृतीयाश था। **ग्रेट ब्रिटेन की इस महान् व्यापारिक उन्नति में इसकी प्राकृतिक**

जन-संख्या

ग्रेट ब्रिटेन की आबादी बहुत घनी है। १९३१ की आबादी इस प्रकार है :

स्काटलैण्ड	४८,४२,५५८
इंगलैंड तथा वेल्स	३,९९,४७,९३१

इंगलैंड की आबादी—इंगलैंड में जनसंख्या का औसत प्रति वर्गमील ६८५ व्यक्ति है। बेल्जियम, हालैंड तथा जावा को छोड़कर यहां की आबादी का औसत अन्य सभी देशों से अधिक है। १९४९ में ग्रेट ब्रिटेन की आबादी का अनुमान ५ करोड़ ५ लाख व्यक्ति था। यह संख्या सन् १९४४ की अपेक्षा १० लाख अधिक थी। सन् १७०० में इंगलैंड की जन-संख्या इससे ४३० लाख कम थी। संख्या में इस वृद्धि का मुख्य कारण बीसवीं सदी के शुरू तक मृत्यु में कमी और उत्पादन में निरन्तर बढ़ती है।

आबादी का औसत—उत्तरी इंगलैंड तथा दक्षिणी वेल्स औद्योगिक क्षेत्र हैं इसलिए यहां सब से घनी आबादी है। लंदन के आस-पास आबादी बढ़ती जा रही है। औद्योगिक क्षेत्रों की आबादी का औसत १००० तथा कृषि प्रान्तों का ५०० व्यक्ति प्रति वर्गमील है। पहाड़ी प्रान्तों की आबादी बहुत कम है परन्तु अब जन-संख्या के वितरण में बड़ा परिवर्तन होता जा रहा है।

खनिज पदार्थ

ग्रेट ब्रिटेन के खनिज पदार्थ बड़े महत्त्वपूर्ण हैं।

ग्रेट ब्रिटेन के मुख्य खनिज पदार्थ (१९४९-५०)

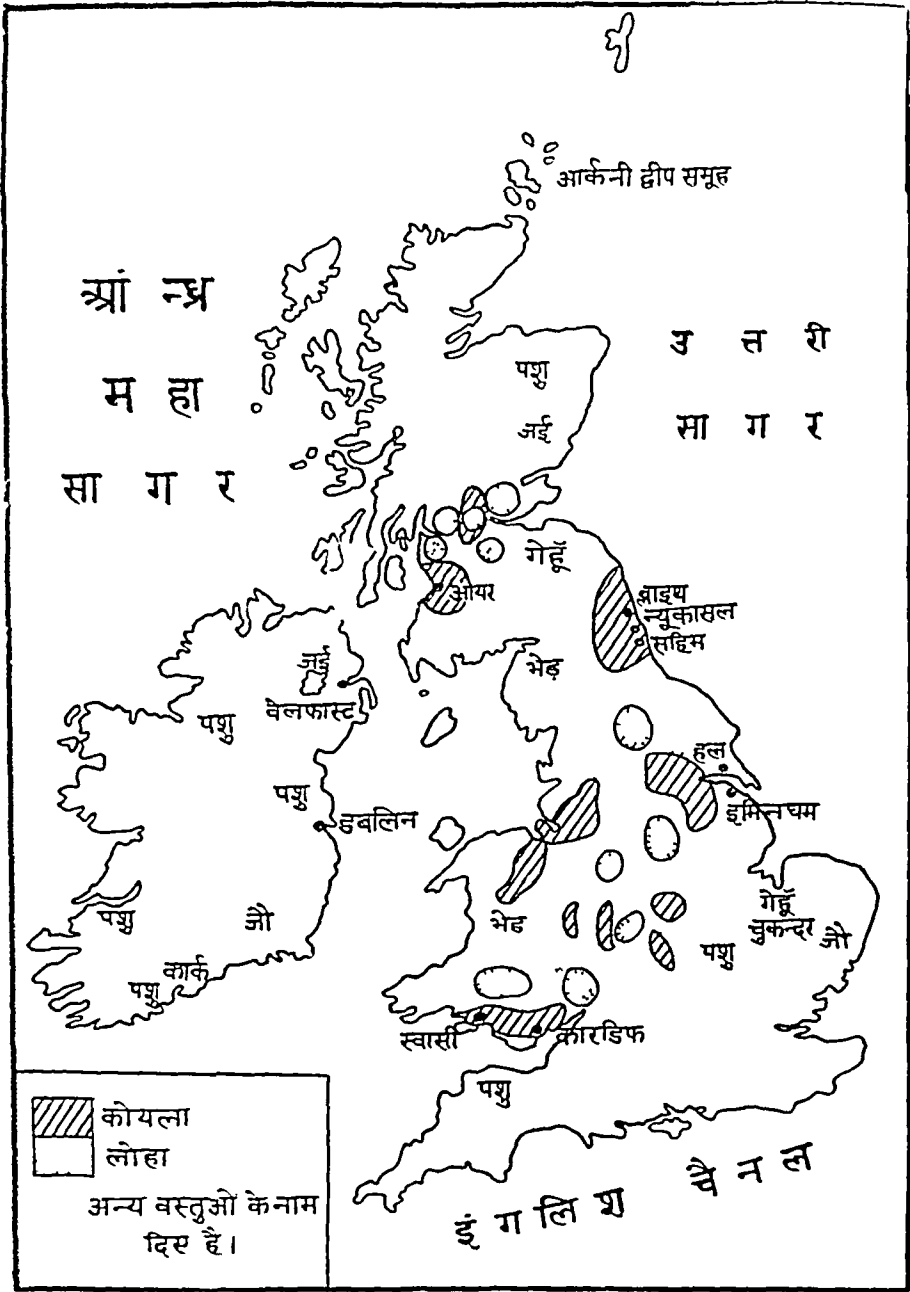
(सहस्र मीट्रिक टन)

कोयला	२,१५,१००	जिपसम	१,०३२
लोहा	१४,७००	पत्थर (Sandstone)	४,३४६
सीसा	३८	चूने का पत्थर	१५,९२६
जस्त	१९	खरिया	१०,१६७
टीन	३	मिट्टी (चिकनी)	२६,५००

कोयला—यहां लोहा तथा कोयला पास-पास पाये जाते हैं। कोयला सभी स्थानों में मिलता है पर बिटयूमिनस श्रेणी का है। कोयले की खानें समुद्र के पास हैं। इसका तटीय व्यापार होता है। कोयले के वार्षिक उत्पादन में ग्रेट ब्रिटेन का संसार में तृतीय स्थान है। कोयला उद्योग में १० लाख व्यक्ति लगे हैं तथा ४० लाख व्यक्ति इसी पर आश्रित हैं। खनिज पदार्थों में ९० प्र.श. मूल्य का कोयला निकाला जाता है। प्रत्येक कोयला क्षेत्र औद्योगिक केन्द्र भी है। कोयले का निर्यात भी होता है और निर्यात वस्तुओं में ५ प्र.श. मूल्य का कोयला होता है।

कोयले का उपभोग (१९५१)

(लाख टन)

गैस	२७४	लोहे के कारखाने	८०
बिजली उत्पादन	३५४	कोयले की खानें	२३५
रेल कम्पनियां	१४३	घरेलू उपयोग	६१९
तटीय व्यापार पोत	११	अन्य कारखाने	३७४

चित्र न० ६०—ग्रेट ब्रिटेन की आर्थिक उपज

ग्रेट ब्रिटेन मे कोयले के प्रधान क्षेत्र निम्नलिखित है—

पीनाइन श्रेणी के क्षेत्र —

(१) नार्थम्बरलैंड तथा डरहम, (२) यार्क-डर्बी तथा नाटिघम, (३) दाक्षणी लकाशायर तथा (४) उत्तरी स्टैफोर्डशायर

मिडलैंड के क्षेत्र --

(५) वारविक (६) दक्षिणी स्टैफोर्डशायर तथा (७) लेमिस्टरशायर

वेल्स पहाड़ के क्षेत्र --

(८) उत्तरी वेल्स तथा (९) दक्षिणी वेल्स

स्काटलैंड की मध्यवर्ती घाटी के क्षेत्र --

(१०) आयरशायर तथा (११) क्लाइड

इनके अतिरिक्त अन्य छोटे २ कोयला क्षेत्र ब्रिस्टल, ऐडिनबर्ग और आयरलैंड के किल केनी मे है।

संयुक्त राज्य (U K) में कोयले का वार्षिक उत्पादन

(लाख मीट्रिक टन)

सन् १९१४ मे	२,८७०
सन् १९३९ मे	२,२८०
सन् १९५० मे	२,१६०

सन् १९५२ मे ग्रेट ब्रिटेन की विभिन्न खानो मे २,२५० लाख टन कोयला निकाला गया। इसमें से २,११० लाख टन तो गहरी खानो से निकाला गया था और ४० लाख टन खुले क्षेत्रो से प्राप्त हुआ था।

स्काटलैंड के कोयला क्षेत्रो मे	१४ प्र श
यार्क-नाटस तथा डर्वी मे	३१ प्र श
लकाशायर के कोयला क्षेत्रो मे	६ प्र श.
मिडलैंड क्षेत्रो मे	११ प्र श.
दक्षिणी वेल्स क्षेत्रो मे	१६ प्र श.

दक्षिणी वेल्स का कोयला क्षेत्र---दक्षिणी वेल्स के कोयला क्षेत्र का कोयला उत्तम श्रेणी का होता है और अधिक परिमाण में मिलता है। यहा का कोयला विशेषकर जहाजो मे काम आता हैं। १९१४ तक यह क्षेत्र ससार का प्रधान कोयला क्षेत्र रहा परन्तु अब कोयले की माग की कमी के कारण बडी बाधा पड गई है। लेकिन सन् १९२० से दक्षिणी वेल्स मे कोयला उत्पादन बराबर घटता ही गया।

वेल्स कोयला क्षेत्र के ह्रास के कारण---(१) ब्रिटिश कोयले का उच्च मूल्य---ऊपरी भाग का कोयला समाप्त हो जाने के कारण खानो मे नीचे कोयला निकाला जाता है। **इस कारण उत्पादन व्यय बहुत बढ गया है।** इसकी अपेक्षा सयुक्त राष्ट्र अमरीका का कोयला बाजारो मे सस्ता पडता है। (२) फ्रास, इटली आदि देशो मे जल-विद्युत के विकास के कारण कोयले की माग कम हो गई है। (३) आस्ट्रेलिया, नेटाल आदि ग्राहक देशो मे कोयले की खाने निकल आई हैं। अब उन्हे मगाना नही पडता।

उत्तरी वेल्स के कोयला क्षेत्र का समुद्र से सीधा सम्बन्ध है यद्यपि उनमे कोयला अधिक नही है।

यार्क तथा डर्बी कोयला क्षेत्र---यार्क, डर्बी तथा नाटिघम कोयला क्षेत्र ७० मील

लम्बा तथा २० मील चौडा है। लोहा पास ही मिलता है। समुद्र पास होने से स्केंडिनेविया डनमार्क तथा बाल्टिक प्रदेश यही से कोयला मगाते है। वैस्ट राइडिंग के ऊनी कारखाने तथा शैफील्ड के लोहे के कारखाने इसी क्षेत्र पर निर्भर है।

दक्षिणी लकाशायर क्षेत्र के समीप मुख्यकर सूती कारखाने है।

मिडलैंड क्षेत्र का ह्रास—मिडलैंड कोयला क्षेत्रो पर लोहे के कारखाने है परन्तु सन् १९२९ मे इस्पात उद्योग मे ह्रास होने के कारण इन क्षेत्रो की महत्ता घट गई है। अब यहा पर ब्रिटेन के समस्त कोयले का केवल ११ प्र श ही निकाला जाता है।

आयरशायर तथा लैनार्कशायर—स्काटलैंड के आयरशायर क्षेत्र का कोयला अधिकतर निर्यात होता है। क्लाइड बेसिन के पोत-निर्माण उद्योग मे लैनार्कशायर का कोयला तथा लोहा काम मे लाया जाता है क्योकि क्लाइड नदी द्वारा कोयला आसानी से लाया जा सकता है।

१९४६ मे कोयला व्यवसाय राष्ट्रीयकरण विधान (Coal Industry Nationalisation Act) के अनुसार कोयले पर जनता का अधिकार हो गया। अब नेशनल कोल बोर्ड का १,५०० कोयले की खानो तथा ३ लाख एकड भूमि, १४,००० मकानो, अनेक कारखानो तथा यातायात पर अधिकार है। इसके नीचे ७,२३,००० व्यक्ति काम करते है। घरेलू उपभोग मे वृद्धि होने के कारण कोयला उत्पादन मे भी वृद्धि की जा रही है। घरेलू उपभोग के लिए २० करोड टन तथा निर्यात के लिए २ करोड टन और कोयले की माग का अनुमान है अत २२ करोड टन वार्षिक कोयले की आवश्यकता होगी। सन् १९४७ मे कोयले का कुल उत्पादन १,९७० लाख टन था। इसमे से १,८५० लाख टन की तो देश मे ही खपत हो गई और ६० लाख टन का निर्यात कर दिया गया। सन् १९४९ मे घरेलू उपभोग की मात्रा २,००० लाख टन हो गई और २०० लाख टन निर्यात किया गया।

ग्रेट ब्रिटेन की लोहे की खाने

ब्रिटेन मे खनिज लोहा निम्न श्रेणी का है। यहा पर लोहे की खाने अधिकतर उत्तरी लैनार्कशायर, क्लाइड बेसिन, उत्तरी स्टैफोर्डशायर तथा दक्षिणी वेल्स मे स्थित है।

लोहे के क्षेत्र तथा उत्पादन की कमी—दक्षिणी वेल्स की लोहे की खाने प्राय. समाप्त हो गई है और अब यहा का लोहे तथा इस्पात का धधा स्पेन तथा फ्रास के लोहे पर निर्भर है। ब्रिटेन के सब मे महत्त्वपूर्ण लोहे-प्रदेश दक्षिण-पूर्वी इगलैंड मे है। यहा से ब्रिटेन का ८५ प्र श लोहा निकलता है। लोहे के प्रमुख केन्द्र नीचे दिए है—(१) क्लीवलैंड की पहाडिया, (२) लिकनशायर के स्कन्थोर्प तथा फ्राडिघम, (३) नार्येम्पटनशायर के कौर्बी तथा केटेरिग तथा (४) उत्तरी आक्सफोर्डशायर मे बैनबरी के समीप। यहा के लोहे की अनेक खाने अब समाप्त हो गई है। इसीलिए स्वीडन, स्पेन, फ्रास, सयुक्त राष्ट्र तथा न्यूफाउडलैंड मे लोहा मगाना पडता है। सन् १९३८ मे सयुक्त राज्य (U. K) ने ५१ लाख टन खनिज लोहा बाहर से मगाया था।

अन्य खनिज पदार्थ—ब्रिटेन मे सीसा, जस्ता, तावा तथा टीन भी मिलता

है। चूने का पत्थर, खरिया, ग्रेनाइट स्लेट और नमक भी कार्नवाल, डेवोन, मोमरसैट, वेल्थ तथा कम्ब्रियन प्रायद्वीप मे प्राप्त होता है। टीन का अगार भडार अब समाप्त हो गया है।

ग्रेट ब्रिटेन मे सैनिक सुरक्षा सम्बन्धी धातुओ की बडी कमी है परन्तु ब्रिटिश साम्राज्य तथा अन्य देशो मे धातुए मिल सकती है। ब्रिटेन मे मैगनीज, क्रोम, टगस्टन, तावा, निकिल तथा अल्यूमिनियम बिल्कुल नही होता। इन धातुओ की प्राप्ति की सुविधा के कारण ही सयुक्त राष्ट्र को छोड कर सयुक्त राज्य (U K) की स्थिति ससार मे सबसे सुदृढ है। यह नीचे की तालिका मे स्पष्ट हो जायगा—

ग्रेट ब्रिटेन में युद्धोपयोगी खनिज की प्राप्ति (१९३८)

(लाख टनो मे)

वस्तु	घरेलू उत्पादन	साम्राज्य व कामनवेल्थ	अन्य प्रदेश
कोयला	२,३००	७५०	१५०
लोहा	१२०	१००	६०
कच्चा लोहा	७०	३०	१०
इस्पात	१००	३०	—
तेल	—	७०	८४०
मैगनीज	—	९,५००	१,५००
क्रोम	—	१,७००	१,३००
टगस्टन	—	५००	१,०००
तावा	—	५,०००	९,०००
अल्यूमिनियम	—	५,५००	८,५००
निकल	—	९००	३००

८ कृषि का धंधा

ब्रिटिश द्वीपो की उपज—ब्रिटिश द्वीप उद्योग-प्रधान देश है। फिर भी यहा पर खेती का महत्त्वपूर्ण स्थान है। यहा के ११ प्र श मनुष्य खेती करते है। यहा की मुख्य फसले गेहू, जो, जई, मटर, लोभिया, आलू, शलजम इत्यादि है। भूमि की कमी से सयत्न खेती की जाती है। पूर्वी इगलैड मे गेहू, जो, जई, चुकन्दर तथा फलो के लिए अनुकूल दशाए है। गेहू की खेती लिकन, नारफाक, सफोक, ऐसेक्स तथा बैडफोर्डशायर मे, जो की खेती पूर्वी मैदानो मे, जई की खेती स्काटलैड के पूर्वी मैदानो तथा उत्तरी आयरलैड मे होती है। चुकन्दर की खेती पूर्वी इगलैड, उत्तरी श्रापशायर, फाइफशायर तथा आयरलैड की वैरो नदी की घाटी मे होती है। आजकल इगलैड की ८० प्रतिशत भूमि पर खेती की जाती है।

खेतिहर भूमि का उपभोग

(लाख एकड मे)

अनाज	१९३९	१९५०
गेहू	१८	२५

अनाज	१९३९	१९५०
जौ	१०	१८
जई	२४	३१
मिली-जुली मक्का	१	८
आलू	७	१२
चुकन्दर	३	४
सब्जी	३	५
खेती की भूमि	१२९	१८४
घास के मैदान	१८८	१२८
घास व फसलो का योग	३१७	३११

देश मे भूमि की कमी के कारण, गहरी व मिश्रित खेती की जाती है।

ब्रिटेन की खेती में वृद्धि--ब्रिटेन मे अपनी आवश्यकता को ३९ प्र श ही भोजन की वस्तुए उत्पन्न होती है। अत शताब्दियो से बाहर से ही भोजन की सामग्री यहा आती रही है। अनाज पैदा करने वाले देशो के लिए ग्रेट ब्रिटेन सदा ही उत्तम ग्राहक रहा है। अब बहुत से बगीचो व ऊसर भूमि को ठीक करके यहा पर ७० लाख एकड से भी अधिक भूमि पर खेती की जाती है और खेती की उपज मे कल्पनातीत वृद्धि हुई है। पिछले छ वर्ष की वृद्धि का प्रतिशत नीचे दिया जाता है--गेहू १०९, जौ ११५, जई ५८, आलू १०२, चुकन्दर ३७, शाकभाजी (सब्जी) ३४ तथा फल ५५ प्र श। वास्तव मे दूसरे महा-युद्ध के बाद मे खाद्यान्नो की कमी के कारण ब्रिटेन मे अनाजो की उपज बढाई जा रही है।

युद्ध उपरान्त ससार मे भोजन की कमी के कारण ग्रेट ब्रिटेन मे घरेलू उपभोग के लिए खाद्यान्नो का उत्पादन बराबर बढाया जा रहा है। सन् १९५१-५२ मे कुल खेतिहर उत्पादन महायुद्ध के पूर्व के औसत से ४० प्रतिशत अधिक था और ग्रेट ब्रिटेन की सरकार इस उत्पादन की वृद्धि को सन् १९५६ तक ६० प्रतिशत तक पहुचा देना चाहती है। इसी दृष्टिकोण से मशीनो का प्रयोग भी बराबर बढ रहा है और आजकल समस्त ससार मे ट्रैक्टर मशीनो के घनत्व के दृष्टिकोण से ग्रेट ब्रिटेन का स्थान सब से आगे है। यहा प्रत्येक ५८॥ एकड खेतिहर भूमि के पीछे एक ट्रैक्टर इस्तेमाल होता है।

पशुओ में वृद्धि--पशु पालन--यह भी ब्रिटेन का एक महत्त्वपूर्ण धधा है। पशुओ से दूध, मास और खाल प्राप्त होती है। १९४९ मे यहा १०० लाख पशु थे। १९३९ से १९४९ के बीच २,००,००० की वृद्धि हुई। यहा पर डेरी के धधे मे भी महत्त्वपूर्ण उन्नति हुई है, विशेषकर आयरलैड मे। इगलैड मे अब १,२०,००,००० से भी अधिक पशु है। दुग्धशालाओ का धन्धा निम्नलिखित भागो मे प्रमुख है--

(१) **कोर्नवाल, डेवन और सोमरसेटशायर**--यहा पनीर व क्रीम बनायी जाती है।

(२) **वेल्स के मैदान**--दक्षिण वेल्स कोयला क्षेत्र की घनी आबादी के लिए यहा पर दूध व पनीर उत्पन्न किया जाता है।

(३) **चेशायर**—यह सबसे महत्त्वपूर्ण क्षेत्र है। दूध व पनीर यहा की मुख्य वस्तुए हैं।

(४) **आक्सफोर्ड और ऐलसबरी की घाटिया**—यहा से लन्दन को दूध भेजा जाता है।

(५) आयरलैंड मे उत्तर और दक्षिण-पश्चिमी भाग के मैदानो मे दुग्धशाला का धन्धा होता है।

ब्रिटेन से उच्च कोटि के पशुओ को जिन्दा ही निर्यात कर दिया जाता है। सन् १९४९ मे करीब २,००० पशु बाहर भेजे गए। मिडलैंड के मैदानो मे माम का धधा होता है।

ग्रेट ब्रिटेन मे सुअरो की सख्या कम होती जा रही है। सन् १९३८ मे ४४ लाख सूअर थे परन्तु सन् १९५२ मे केवल ४० लाख ही रह गए।

ब्रिटेन में भेडो की सख्या—भेड़ पालना—किसी समय ब्रिटेन की समृद्धि भेडो पर ही निर्भर थी। परन्तु अब यह धधा महत्त्वपूर्ण नही रहा फिर भी सयुक्तराज्य (U K) मे न्यूजीलैंड से अधिक भेडे है। १९३९ मे यहा २ करोड ६० लाख भेडे थी परन्तु सन् १९४९ म उनकी सख्या केवल २ करोड ही रह गई। भेड पालने के मुख्य प्रदेश (१) पीनाइन श्रेणी, (२) वेल्स पहाडी प्रदेश, (३) स्काटलैंड का पर्वतीय प्रदेश तथा (४) आयरलैंड है।

मछली का धंधा

यह ब्रिटेन का एक मुख्य धधा है। इस धधे मे देश की १० प्र श जनता लगी है। ब्रिटेन के चारो ओर छिछले पानी मे असख्य मछलिया पाई जाती है। यह धधा अधिकतर पूर्वी तट पर केन्द्रित है। उत्तरी सागर मे हैडाक, हैरिंग, काड और मैकरेल आदि मछलिया अधिकतर मिलती है और विक, ऐबरडीन, पीटरहैड, स्टोन हैविन (Stone Haven), हल, ग्रिम्सबी तथा यारमथ आदि बन्दरगाह मछली के मुख्य केन्द्र हैं। इगलिश चैनल मे पिलचर्ड मछली मिलती है। यहा की नदियो मे भी सालमन तथा ट्राउट मछलिया मिलती हैं। ग्रिम्सबी तथा बिलिंग्स गेट मछली की मडिया है।

हम्बर नदी पर बसा हुआ **ग्रिम्सबी** ससार भर मे मछली पकडने के धधे के विस्तार व उनसे प्राप्त मूल्य के लिए प्रसिद्ध है। यहा उत्तरी सागरो, आइसलैंड, फ्रास और उत्तर सागर से पकडी हुई मछलिया लाई जाती है। समीपवर्ती बन्दरगाह हल मे दूर-दूर पर पकडी गई मछलिया लाई जाती है। यहा पर काड और हैडक मछलिया प्रधान है। लकाशायर मे फ्लीटवुड बडा ही महत्त्वपूर्ण केन्द्र है और बडे औद्योगिक व कोयला उत्पादक क्षेत्रो के समीप होने के कारण इगलैंड के पश्चिमी तट पर इसका बडा महत्त्व है। यहा पर लाई गई मछलियो मे हेक, काड और हैडक मुख्य है।

ब्रिटिश मछली क्षेत्रो का उत्पादन

	मात्रा (मीट्रिक टन)	मूल्य (हजार पौंड)
१९३८	१,०४५,४६२	१७,५४८

	मात्रा	मूल्य
१९४९	१,११२,५८०	४१,०५८
१९५२	९,९९,९०९	४३,७००

मछली का धधा इतना उन्नत होते हुए भी ब्रिटेन को सयुक्तराष्ट्र, कनाडा तथा नारवे आदि देशो से मछली मगानी पडती है । सन् १९४९ मे ग्रेट ब्रिटेन ने ताजी, जमी हुई, नमक लगी हुई और डिब्बो मे बन्द २३९,२५३ टन मछली का आयात किया। ये मछलिया सयुक्त राष्ट्र, कनाडा और नार्वे से मगवाई जाती है। ग्रेट ब्रिटेन मे मछलियो का औसत उपभोग २७ पौड प्रति व्यक्ति है। उत्तर सागर मे मछली पकडने के उद्यम मे ग्रेट ब्रिटेन सब से प्रधान है। इसके अलावा वहा की नदियो से भी ट्राउट और सामन मछलिया पकडी जाती है।

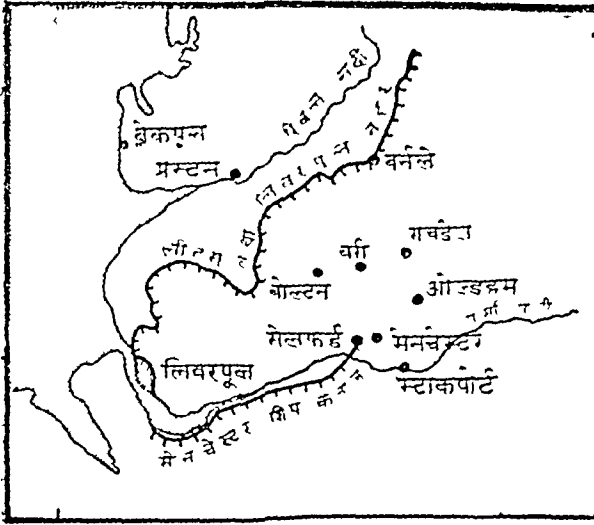
ब्रिटेन के मुख्य उद्योग-धंधे

ग्रेट ब्रिटेन ससार का सब से मुख्य औद्योगिक देश है। यहा के मुख्य धधे लोहा, स्टील, सूती वस्त्र, ऊनी वस्त्र तथा रासायनिक धधे है। यहा सब से प्रधान धधा लोहा तथा स्टील का है फिर सूती वस्त्रो का जिसमे १५ लाख आदमी काम करते है । १२ लाख मनुष्य जूट, सन तथा सनी आदि के धधो मे लगे है। अधिकतर स्त्रिया वस्त्र उद्योग मे लगी है। ब्रिटेन के अधिकतर धधे कोयले की खानो पर केन्द्रित है। पिछले दिनो से यहा विद्युत का भी उपयोग होने लगा है।

सूती वस्त्र उद्योग

१८वी शताब्दी के अन्त मे निम्नलिखित कारणो से ब्रिटेन के सूती वस्त्र व्यवसाय मे असाधारण उन्नति हुई —(१) ब्रिटेन की बढी-चढी सामुद्रिक शक्ति तथा विस्तृत साम्राज्य के कारण कच्चा माल (कपास) मिलने तथा बने हुए माल के बिकने की सुविधा थी। (२) कपास उत्पादक देशो मे औद्योगिक उन्नति नही थी । (३) यहा की आर्द्र जलवायु, जल शक्ति तथा कोयला वस्त्र उद्योग स्थापना के लिए स्वाभाविक सुविधाएं थी। (४) सूत कातने की मशीनो और यन्त्रो की सुविधाए थी। (५) भारत तथा अन्य कपास के देशो मे राजनैतिक स्वतन्त्रता नही थी तथा (६) यूरोप के अन्य देशो मे राजनैतिक अशान्ति तथा युद्ध का बोलबाला था।

सूती वस्त्र उद्योग के केन्द्र तथा सुविधाए—ब्रिटेन का यह धधा मुख्यत लकाशायर तथा समीपवर्ती क्षेत्रो मे ही केन्द्रित है। इस धधे मे लगे हुए ८५ प्र श व्यक्ति लकाशायर, चेशायर तथा डर्बीशायर मे ही रहते है। लकाशायर मे इस धधे के लिए निम्नलिखित सुविधाए प्राप्त है —(१) पछुवा हवाओ के कारण सूत कातने के लिए उत्तम नम जलवायु । (२) लकाशायर के सामने अमरीका के बन्दरगाहो की स्थिति से कच्चा माल मगाने की सुविधा। (३) कोयले, चूने के पत्थर तथा जल शक्ति की यथेष्ट प्राप्ति । (४) लिवरपूल के बन्दरगाह की समीपता, मजदूरो की कुशलता, पीढियो से इस व्यवसाय का अनुभव, वस्त्र तैयार करने की मशीनो का आविष्कार, मैनचेस्टर शिप कैनाल की व्यवस्था आदि।

ग्रेट ब्रिटेन मे कपास का उत्पादन तो नही होता। यहा पर कपास सयुक्त राष्ट्र अमरीका, भारतवर्ष, पीरु, मिश्र, सूडान तथा ब्राजील से मगाई जाती है। चूकि यहा उत्तम प्रकार का महीन कपडा बिना जाता है इसलिये लम्बे रेशे वाली कपास सयुक्त राष्ट्र, मिश्र और सूडान से मगाई जाती है।

चित्र नं० ५४—दक्षिणी लकाशायर के सूती वस्त्र के केन्द्र

वस्त्र उद्योग सम्बन्धी भिन्न भिन्न कार्य—लकाशायर के नगरो को सूती वस्त्र उद्योग के विचार से दो श्रेणियो मे बाट सकते है। प्रेस्टन, ब्लैकबर्न तथा बर्नले आदि उत्तर के केन्द्रो मे बुनाई का काम होता है और रोशडेल (Rochdale), ओल्डहम, बोल्टन तथा बरी आदि दक्षिणी केन्द्रो मे सूत कातने का धधा केन्द्रित है। लकाशायर मे ८० प्र श. वस बाहर भेजे जाते है। स्काटलेड मे ग्लासगो तथा पेसले भी वस्त्र उद्योग के प्रधान केन्द्र है। पेसले मे डोरा बहुत बुना जाता है। ग्लासगो मे वे सभी सुविधाएँ है जो लकाशायर को है परन्तु इस्पात उद्योग की वृद्धि के कारण सूती वस्त्र उद्योग पीछे रह गया है।

ग्रेट ब्रिटेन में कच्ची कपास का उपभोग

(लाख पोड मे)

उत्पादक प्रदेश	१९४०	१९५०
सयुक्त राष्ट्र अमरीका	६,६८०	३,३९०
मिश्र	२,५९०	१,९७०
ब्राजील	९९०	१,६३०
सूडान	५६०	८२०
भारत और पाकिस्तान	१,४३०	५८०
बेल्जियन कान्गो	—	३००
पीरु	८९०	३६०
ब्रिटिश पूर्वी अफ्रीका	—	४१०
फ्रासीसी भूमध्यरेखीय अफ्रीका	—	—
रूस	—	—
ब्रिटिश पश्चिमी अफ्रीका	—	१९०
अन्य	७५०	१३०

ब्रिटिश सूती वस्त्र के ग्राहक---ब्रिटेन के सूती माल के प्रमुख ग्राहक भारतवर्ष, चीन, मिश्र, जर्मनी, हालैण्ड, तुर्की, वेस्ट इडीज, दक्षिणी तथा मध्य अमरीका, मध्य अफ्रीका, जापान, आस्ट्रेलिया, कनाडा, सयुक्त राष्ट्र, स्पेन, इटली, फ्रास और स्विटजरलैंड है। ब्रिटेन भी जापान, फ्रास, जर्मनी और स्विटजरलैण्ड से काफी सूती वस्तुए मगाता है।

ब्रिटिश वस्त्र उद्योग का पतन---१९१३ तक ससार के वस्त्र व्यापार पर लकाशायर का एकछत्र अधिकार था। अब इसके बहुत से पूर्वी बाजार जापान और सयुक्त राष्ट्र के हाथ मे आ गए है। इसके अतिरिक्त एशिया तथा अफ्रीका के देश अब अपने यहा काफी कपडा बनाने लगे है। फिर बाहर के देशो मे भारी चुगी लगा दी गई है। और जापान मे सस्ते मजदूरो तथा राज्य के प्रोत्साहन के कारण जापानी वस्त्र चीन तथा भारत मे सस्ता पडता है। इन्ही कारणो से लकाशायर के वस्त्र उद्योग का पतन हो गया है।

ब्रिटेन में सूती वस्त्र व्यवसाय की अवनति के आकडे

(लाख गज)

	१९१३ मे	१९३७ मे
वस्त्र का निर्यात	७०,००० गज	१९,००० गज
कपास का आयात	२१,००० पोड	१२,००० पोड
भारत को वस्त्र निर्यात	३०,००० गज	४०,००० गज

ब्रिटेन के वस्त्र उद्योग की स्थिति---यद्यपि ब्रिटेन मे वस्त्र उद्योग को पुन सगठित करने के उद्योग किए जा रहे है फिर भी अभी तक पूर्व दशा की प्राप्ति नहीं हो सकी है। बारीक कपडे के व्यापार मे तो ब्रिटेन पहले की ही भाति बढा-चढा है परन्तु मोटे कपडे के व्यापार मे वर्त्तमान स्थिति की भी सभावना नही है। ब्रिटेन को पूर्वी देशो से मुकाबला करने मे कपडे का मूल्य घटाना पडेगा और समय के अनुसार अपने उद्योग मे भी परिवर्त्तन करना पडेगा।

सूती वस्त्रो का निर्यात

(लाखो मे)

	सूती धागा (पौड)	सूती कपडा (गज)
१९३७	१,५९०	१९,२१०
१९४७	२६७	५,३३०
१९४९	८२०	९,०४०

सन् १९५१-५२ मे ग्रेट ब्रिटेन ने ससार के सूती वस्त्र व्यापार मे १६ प्रतिशत भाग लिया। ग्रेट ब्रिटेन के विभिन्न कारखानो को एक मे मिलाकर केन्द्रीभूत करने की योजना पर विचार हो रहा है ताकि अन्दर मे ज्यादा से ज्यादा खर्च बचाया जा सके। दूसरी बात यह है कि यद्यपि मोटे कपडे के बाजार मे लकाशायर बहुत कुछ पिछड गया है परन्तु महीन कपडे के उत्पादन मे वह अपना सानी नही रखता। यह कहा नही जा सकता कि वह अपनी खोई हुई मडियो मे फिर से प्रभुत्व जमा सकेगा या नही। सम्भव है आने वाली व्यापारिक स्पर्धा मे उसकी वर्त्तमान स्थिति भी न रह पाये। अस्तु, लकाशायर सूती वस्त्र

उद्योग का भविष्य इस बात पर निर्भर है कि वह उच्चकोटि के महीन वस्त्रों के बनाने तक अपने को सीमित रखे और यह तभी सम्भव हो सकता है जब उत्पादन की लागत बहुत कम कर दी जाए।

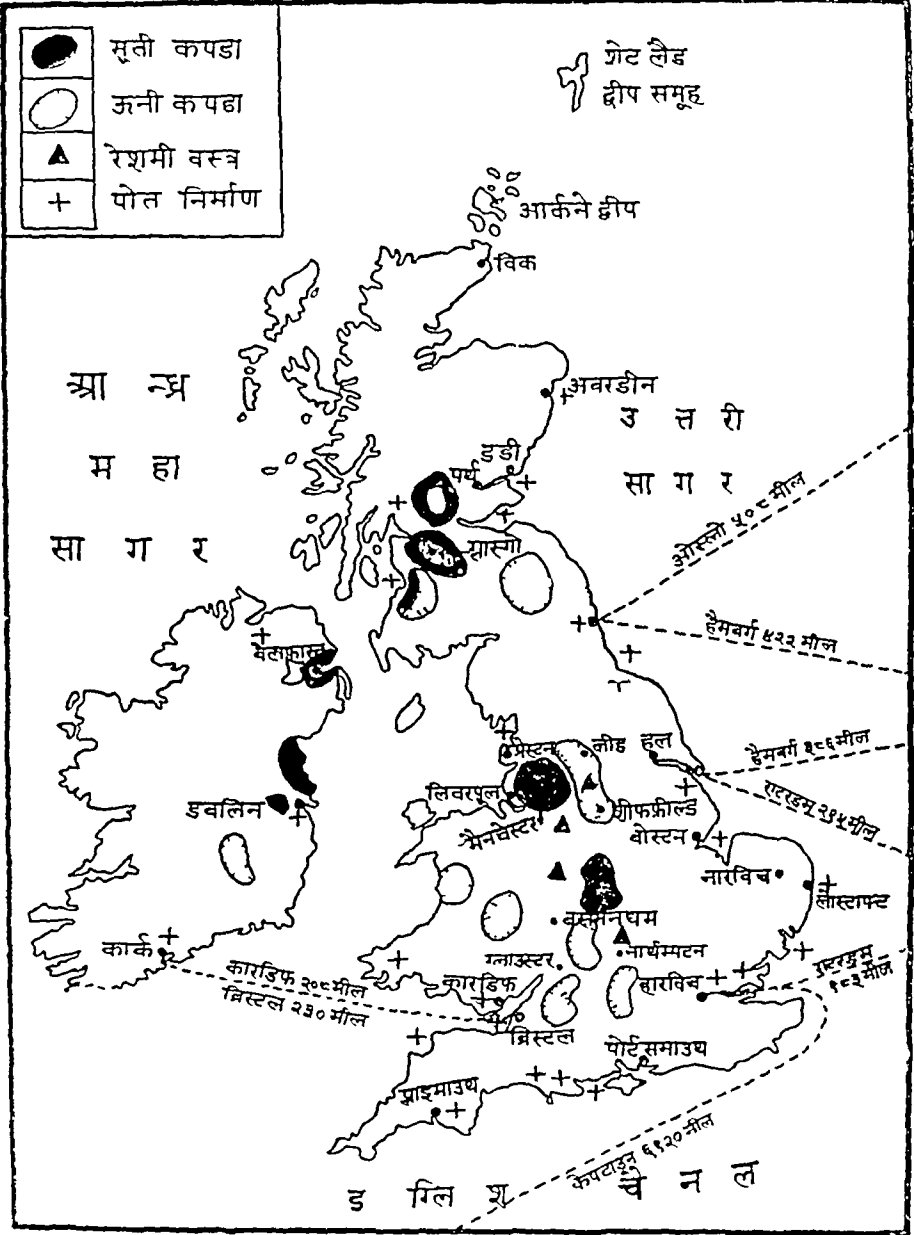
लोहे तथा स्टील का धंधा

लोहे के उत्पादन की दृष्टि मे ब्रिटेन का ससार मे चतुर्थ स्थान है। लोहे और कोयले के समीप ही मिलने के कारण लोहे और स्टील के धधे मे इतनी उन्नति हुई है। ग्रेट ब्रिटेन के इस्पात उत्पादन मे बराबर वृद्धि हो रही है। सयुक्त राज्य मे इस्पात का कुल उत्पादन सन् १९४६ मे केवल १२९ लाख टन था परन्तु सन् १९५२ मे यह सम्पूर्ण उत्पादन बढकर १६,४१८,००० टन हो गया। इस्पात उद्योग की उन्नति के लिए एक पचसालाना योजना तैयार की जा रही है जिसका उद्देश्य उत्पादन को २०० लाख टन प्रतिवर्ष कर देना है। इस पर प्रतिवर्ष ६०० लाख रुपये खर्च किए जाएगे। अब तक इस्पात उद्योग सरकारी देखरेख मे चल रहा था और कच्चे माल का आयात व तैयार माल का निर्यात व वितरण सरकारी नियत्रण मे ही हुआ करता था। लेकिन मई सन् १९५० मे यह सरकारी नियन्त्रण खतम हो गया और अब केवल इस्पात की चद्दरो और टीन पर ही सरकारी नियन्त्रण बाकी है। ब्रिटेन मे निम्नलिखित पाच मुख्य स्टील क्षेत्र है —

(१) **काला प्रदेश** (The Black Country)—यह ब्रिटेन का मुख्य लोहे और इस्पात का प्रदेश है। लोहे, कोयले, लकडी और चूने के पत्थर के पास-पास पाये जाने के कारण ही इस प्रदेश मे लोहे तथा स्टील उद्योग की स्थापना हुई है। बर्मिघम, कोवेन्टरी, डडले और रेडिच इस धधे के प्रमुख केन्द्र है। **बर्मिघम** मे विशेष रूप से मोटर-साइकिल, रेल का सामान, मशीने, औजार, बिजली का सामान तथा पीतल के बर्तन, **कवेन्टरी** मे कारे और साइकिले, **रेडिच** मे सुइया तथा डडले मे जजीरे बनाई जाती है। समुद्र से दूर होने के कारण काफी खर्च पडता है इसलिये अधिक मूल्य की वस्तुए बनाई जाती है।

(२) **शैफील्ड प्रदेश—कटलरी का प्रसिद्ध केन्द्र**—यहा पर लोहे का धधा यहा के कच्चे लोहे, लकडी तथा जल-शक्ति के कारण आरम्भ हुआ था, अब लोहा समाप्त हो गया है और अधिकतर कच्चा लोहा लिकनशायर तथा स्वीडन से आता है। यहा पर छुरी, उस्तरे, कैची, चाकू आदि हल्की वस्तुए तथा मैगनीज स्टील, क्रोमियम स्टील ओर टग-स्टन स्टील आदि भी बनाये जाते है। इस प्रदेश के रौथरहैम तथा चैस्टरफील्ड मुख्य केन्द्र है।

(३) **उत्तर पूर्वीय तट—जहाजो, नावो तथा इंजीनियरिंग के केन्द्र—टाइन, वीयर तथा टीज प्रदेश**—टी-साइड लोहा गलाने का केन्द्र है। इस क्षेत्र के अन्य नगर हार्टिल-पूल, मिडिलसबारो और डार्लिंगटन है जिनमे क्रमश जहाज, ऐजिन तथा इजीनियरी का सामान बनाया जाता है। टाइन साइड के न्यूकैसिल मे आधुनिक ढग के जहाज तथा वीअर साइड के सन्डरलैड मे माल ढोने वाली नावे बनाई जाती है। इस प्रदेश मे कच्चे लोहे, कोक, चूने के पत्थर तथा उत्तम श्रेणी की धातुओ की सुविधाए है।

(४) **फरनेस प्रान्त**—यह उत्तर-पश्चिमी तटीय प्रदेश स्टील तथा पिग आयरन

चित्र नं० ६१—ग्रेट ब्रिटेन के प्रमुख उद्योग-धन्धे

वनाने का केन्द्र है। वारो (Barrow) जहाज वनाने का केन्द्र है।

(५) **दक्षिण वेल्स**—इस प्रदेश मे टीन की चादरे वनती है। यहा स्पेन तथा अल्जीरिया से लोहा तथा मलाया, वोलिविया और नाइजीरिया से टीन आता है। स्वान्सी तथा लेनली प्रधान नगर है।

(६) **स्काटलैंड की मध्य घाटी**—वह प्रदेश इजीनियरी तथा पोतनिर्माण के धधे के कारण प्रसिद्ध है। ग्लासगो, ग्रीनोक तथा डम्वरटन यहा के प्रधान केन्द्र है।

पोत-निर्माण उद्योग

पोत-निर्माण ग्रेट ब्रिटेन का मुख्य धधा है। इसके लिए दो वातो की आवश्यकता है—(१) नाव्य नदी तथा समुद्री प्रवेश की सुविधा तथा (२) पोत-निर्माण सामग्री की प्राप्ति। पिछली शताब्दियो मे पोत-निर्माण सामग्री की भिन्नता के कारण इस धधे के भिन्न-भिन्न केन्द्र रहे है। जव लकडी के जहाजो का समय था तो लकडी की प्राप्ति की सुविधा के कारण टेम्स पोत-निर्माण का केन्द्र था। १९वी शताब्दी के मध्य भाग मे लोहे के जहाज वनने लगे तो यह धधा लोहे की खानो के समीप होने लगा। ब्रिटेन मे पोत-निर्माण की उत्पत्ति तथा उन्नति निम्न कारणो से हुई—

अ—नदियो के गहरे मुहाने।

ब—कोयले तथा लोहे उद्योग का समीप मे ही केन्द्रित होना तथा

स—जहाजो की वढती हुई माग

विशिष्ट पोतों के केन्द्र—आजकल पोत-निर्माण उद्योग ग्रेटब्रिटेन मे ५ प्रमुख प्रदेशों मे केन्द्रित है—

(१) उत्तर-पूर्वी तट प्रदेश (टाइन, वीअर, टीज नदिया)
(२) क्लाइड नदी प्रदेश
(३) बेलफास्ट प्रदेश
(४) वर्कनहैड प्रदेश तथा
(५) वारो प्रदेश

उत्तर-पूर्वी तट प्रदेशो मे सभी श्रेणी के जहाज वनते है। क्लाइड प्रदेश मे यात्री जहाज, वेलफास्ट प्रदेश मे मोटर जहाज, वर्कनहैड प्रदेश मे युद्धपोत (जगी जहाज) तथा वारो प्रदेश मे व्यापारी पोत (सौदागरी जहाज) विशेपकर वनते है। टेम्स नदी पर अव जहाज नही वनते, हा, लन्दन मे जहाजो की मरम्मत का धधा होता है।

ऊन का धंधा

यहा का यह वहुत पुराना धधा है परन्तु अव इतना महत्त्वपूर्ण नही रहा। यह धधा यार्कशायर मे केन्द्रित है। इस के लिए यहा अनुकूल दशाये है—(१) उपयुक्त जलवायु, (२) ऊन धोने और रगने के लिए पीनाइन पर्वत से जल-प्राप्ति, (३) पीनाइन पर चराने के लिए उत्तम चरागाह, (४) जल-शक्ति की सुविधा तथा समुद्र-तट की समीपता।

यार्कशायर का वैस्टराईडिग—ऊन के धधे का प्रधान केन्द्र वैस्ट राइडिंग है। यहा कोयला वहुत मिलता है। लीडस, ब्रैडफोर्ड, हैलिफैक्स तथा हडरशील्ड नगर यहा के मुख्य केन्द्र है। हैलिफैक्स मे कालीन वहुत वनते है। यहा पर ऊन काफी नही होती इसलिए आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, दक्षिणी अफ्रीका, भारत, अर्जेन्टाइना तथा युरुगुवे से मगाया जाता है। इगलैंड मे न्यूजीलैंड का ६० प्र श, अर्जेन्टाइना का २५ प्र श, दक्षिणी अफ्रीका का ३० प्र श और आस्ट्रेलिया का ३५ प्र श ऊन आता है। दुनिया का सव से अधिक ऊन यही आता है। यहा का ऊनी कपडा वहुत वढिया होता है और जर्मनी, जापान, स्वीडन, नारवे, रूस, डेनमार्क, इटली, स्पेन तथा सयुक्त राष्ट्र को जाता है।

चमड़े का धधा

ब्रिटेन के इस धधे का दुनिया मे तीसरा स्थान है। यह धधा ऊचे दर्जे का होता है। यही के पशुओ से काफी चमडा मिल जाता है और वाहर से भी आता है, विशेषकर भारत से। लदन, ब्रिस्टल, ग्लासगो तथा लिवरपूल इस धधे के प्रधान केन्द्र है। साऊथ लकाशायर प्रान्त भारी चमडे का केन्द्र है। यार्कशायर, ऐसेक्स, कैन्ट तथा सरे इस धधे के अन्य केन्द्र हैं। सन् १९४६ मे ३०,००० मनुष्य इस धधे मे लगे हुए थे। चमडे की भारी वस्तुओ के लिए दक्षिणी लकाशायर प्रदेश विशेष महत्त्वपूर्ण है। यह लिवरपूल मे लेकर मैनचेस्टर तक फैला हुआ है। इसके अन्य केन्द्र यार्कशायर, एसेक्स, केन्ट और सरे है। चमट की हल्की वस्तुए वनाने के केन्द्र देश भर मे फैले पटे हैं।

अन्य धधे—अन्य धधो मे रासायनिक धधे, शीशे का सामान, नकली रेशम, जूट तथा रेशम का धधा सम्मिलित है। रासायनिक तथा शीशे का उद्योग दक्षिणी लकाशायर तथा चेशायर मे, चमडे का धधा मिडलेड के नगरो मे तथा जूट का धधा डडी मे केन्द्रित है। १९०८ तक जूट को मडी पर डडी का ही अधिकार था।

ब्रिटेन का वैदेशिक व्यापार

ब्रिटेन का वैदेशिक व्यापार सयुक्त राष्ट्र के पश्चात् ससार मे दूसरे स्थान पर है। यहा का व्यापार समुद्र द्वारा होता है। यहा निर्यात की अपेक्षा आयात अधिक होता है परन्तु ैको, वीमो और जहाजो की आय के कारण ब्रिटेन लाभ मे ही रहता है। इनको अदृश्य निर्यात कहते हैं और ग्रेट ब्रिटेन के वैदेशिक व्यापार मे इनका वडा ही महत्त्वपूर्ण स्थान है। इसी प्रकार के अदृश्य निर्यात के कारण यहा का व्यापार सन्तुलन इसके पक्ष मे रहता है। यहा के निर्यात व्यापार की रूप-रेखा यह है कि ब्रिटेन स्वनिर्मित वस्तुओ के अतिरिक्त वाहर से आई हुई वस्तुओ को भी जैसी की तैसी ही पुनर्निर्यात कर देता है।

ब्रिटेन मे आने वाली वस्तुओ को तीन श्रेणियो मे वाटा जा सकता है —

(अ) **भोजन की वस्तुएं**—गेहू, आटा, मक्का, जौ, दाल, चावल, राई, डेरी की वस्तुए, मछली, मास, फल, चीनी, मसाले, चाय, कहवा, कोकोआ, मदिरा, तम्वाकू तथा सब्जी।

(व) **कच्चा माल**—कपास, ऊन, सन, जूट, रेशम, पटुआ, रवर, फर, लकडी, तिलहन, खनिज, तेल, खाले, हाथीदात, चमडा कमाने के पदार्थ, कच्चा लोहा, तावा, सीसा, मैगनीज, जस्त, टीन, सोना, चादी इत्यादि।

(स) **तैयार माल**—सूत, सूती कपडा, चमडे का सामान, लोहे का सामान, शीशा, विजली का सामान, रेशमी वस्त्र, चीनी मिट्टी इत्यादि।

ग्रेट ब्रिटेन ससार मे सव से अच्छा ग्राहक है। ससार के कुल निर्यात का २१ प्रतिशत केवल ग्रेट ब्रिटेन द्वारा उपभुक्त है। विभिन्न देशो के निर्यात मे ग्रेट ब्रिटेन का अश इस प्रकार है—

प्रदेश	प्रतिशताश	प्रदेश	प्रतिशतांश
कनाडा	४०	अफ्रीका	२४
सयुक्त राष्ट्र	१७	एशिया	१४ ७
दक्षिणी अमरीका	१५	आस्ट्रेलिया	६ १
यूरोप	१२	रूस	२९

सन् १९५२ मे ग्रेट ब्रिटेन द्वारा आयात का मूल्य व ब्यौरा इस प्रकार है--(लाख पोंड मे)

(१) भोज्य पदार्थ, पेय पदार्थ और तम्बाकू — १२,१४५
(२) कच्चा माल — १३,३९८
(३) शिल्प उद्योग द्वारा तैयार किया हुआ माल — ८,५१४
(४) अन्य वस्तुए — १५

सन् १९५२ मे ग्रेट ब्रिटेन के आयात के मुख्य स्रोत व प्रदेश महत्त्व के हिसाब से इस प्रकार थे—

प्रदेश	मूल्य (लाख पौंड)	प्रदेश	मूल्य (लाख पौंड)
कनाडा	३,१९४	पाकिस्तान	२८८
सयुक्त राष्ट्र	३,१५७	न्यूजीलैंड	१,६५६
आस्ट्रेलिया	२,२४८	दक्षिणी अफ्रीका	१,५३०
भारत	१,१४५	आयरलैंड	८९६

सन् १९५२ मे आयात का कुल मूल्य ३४,८१० लाख पौंड था जब कि सन् १९३८ मे यह केवल ९,२०० लाख पौंड ही था।

आयात का ब्यौरा व स्रोत

गेहू कनाडा, अर्जेन्टाइना और आस्ट्रेलिया से
चावल बर्मा, स्याम और स्पेन से
चीनी क्यूबा, आस्ट्रेलिया और मारीशस से
चाय भारत, लका और जावा से।
कहवा गोल्ड कोस्ट से
चुकन्दर अर्जेन्टाइना, युरुगवे, ब्राजील और आयरलैंड से
गोश्त . न्यूजीलैंड, आस्ट्रेलिया और अर्जेन्टाइना से
मक्खन . न्यूजीलैंड, डेनमार्क और आस्ट्रेलिया से
पनीर हालैंड, कनाडा और न्यूजीलैंड से
कपास सयुक्त राष्ट्र, सूडान, मिश्र और भारत से
पटसन पाकिस्तान से
सन . रूस, बेल्जियम, बाल्टिक रियासतो से
ऊन स्वीडन, फिनलैंड, कनाडा और रूस से

रवड मलाया, लका तथा स्ट्रेट्स सेटलमेन्ट्स से
लोहा स्पेन, अलजीरिया और स्वीडन से
टीन मलाया, वोलीविया, चिली और नाइजीरिया से।

ब्रिटेन से वाहर जाने वाली वस्तुएं—यहा से ८० प्रतिशत पक्के माल का ही निर्यात होता है। कोयला ही केवल एक कच्ची वस्तु है जो वाहर भेजी जाती है। अन्य वस्तुए विशेष-कर लोहे का सामान, ऊनी तथा सूती वस्त्र, रासायनिक पदार्थ, कागज, मशीने, चमडे की वस्तुए, तम्वाकू, जूट, अस्त्र-शस्त्र तथा गोला-वारूद इत्यादि हैं।

१९४९ मे यहा से भेजे गए माल का मूल्य १७,८४० लाख पौड था। ध्यान देने की वात यह है कि १९३८ की अपेक्षा ब्रिटेन के वैदेशिक व्यापार मे वहुत अवनति हो गई है। सन् १९५० मे यह व्यापार फिर वढ गया और कुल निर्यात का मूल्य २२,५५० लाख पौड था।

ग्रेट ब्रिटेन का निर्यात व्यापार भी वहुत अधिक है। वास्तव मे सन् १९१४ तक तो ग्रेट ब्रिटेन ससार मे सव से प्रमुख निर्यातक देश था परन्तु प्रथम महायुद्ध के वाद से सयुक्त राष्ट्र अमरीका का स्थान प्रथम हो गया और यह देश द्वितीय श्रेणी पर पहुच गया।

ग्रेट ब्रिटेन के निर्यात व्यापार मे तैयार किए हुए माल का अश ८० प्रतिशत से अधिक रहता है। शिल्प उद्योग से तैयार किए हुए माल के अतिरिक्त दूसरी महत्त्वपूर्ण वस्तु कोयला है। निर्यात की प्रमुख वस्तुए सूती कपडा, लोहा व इस्पात की वस्तुए, ऊनी कपडे, रासायनिक पदार्थ, कागज, मशीने, चमडे का सामान, तम्वाकू, पटसन का कपडा, गोला और वारूद तथा हथियार हैं। ये वस्तुए निम्नलिखित स्थानो को निर्यात की जाती हैं और महत्त्व के अनुसार उनका व्योरा इस प्रकार है—

१९५२

प्रदेश	मूल्य (लाख पौड)	प्रदेश	मूल्य (लाख पौड)
दक्षिणी अफ्रीकी सघ	२,०००	सयुक्त राष्ट्र	१,४४०
भारत	१,६४९	कनाडा	१,२७४
आस्ट्रेलिया	२,१९८	न्यूजीलैंड	१,१३७
आयरलैंड	९७०	पाकिस्तान	५६२

सन् १९५२ मे ग्रेट ब्रिटेन से निर्यात की हुई सामग्री का मूल्य २५,४९० लाख पौड था जव कि सन् १९३८ मे निर्यात का कुल मूल्य ४,७१० लाख पौड ही था। निर्यात मे यह वढोत्तरी वढे हुए दामो की वजह से नही थी वल्कि निर्यात के माल की अधिकता के कारण ही थी। कुल निर्यात मे ५० प्रतिशत अश धातु की वनी और इजीनियरिंग सम्वन्धी वस्तुओ का था। इनका मूल्य इस प्रकार था—

ग्रेट ब्रिटेन के निर्यात (१९५२)

वस्तुएं	मूल्य (लाख पौड)
गाडिया	४,७९२
मशीने	४,२१७
	१८,५७५

वस्तुएं	मूल्य (लाख पौंड)
लोहा व इस्पात	१,११६
रासायनिक वस्तुए	१,३८०
सूती व ऊनी कपडा	३,३००
शीशे के बरतन	६,७०
भोज्य व पेय पदार्थ और तम्बाकू	१,६१०
कोयला	२१०
कुल योग	२५,७१७,६८

ग्रेट ब्रिटेन का वैदेशिक व्यापार यो तो ससार के सभी भागो से होता है परन्तु निम्नलिखित देशो के साथ विशेषकर होता है —

(१) **उत्तरी अमरीका से आयात की प्रमुख वस्तुएं**—लकडी, मास, डेरी की वस्तुए, खाल, चमडा, फर, गेहू, कपास, मक्का, जौ, तम्बाकू, मशीने, सूत, तेल, तावा, जस्त, चादी, शीशा, ग्रेफाइट, रबर की वस्तुए इत्यादि। **निर्यात की जाने वाली वस्तुएँ** — मशीने, रासायनिक पदार्थ, विलास सामग्री, मदिरा, सूत, लोहे की वस्तुए इत्यादि।

(२) **मध्य तथा दक्षिणी अमरीका और वेस्ट इंडीज से आयात की वस्तुएं** — रबर, कोकोआ, कहवा, रूई, तम्बाकू, गोला, चादी, तेल, तिलहन तथा मसाले है। **निर्यात की वस्तुएं** —कपास, मशीने, मदिरा तथा मद्यसार (Spirits) है।

(३) **दक्षिणी अमरीका से आयात की वस्तुएं**—मास, गेहू, मक्का, चमडा, खाले, लकडी, तावा, ऊन, कहवा, चीनी, कोकोआ, नाइट्रेट, रबर तथा तेल है और **निर्यात की वस्तुएं**:—मशीने, औजार, शीशा, जहाज, इजन, मोटर गाडिया, रासायनिक पदार्थ, लोहे का सामान, चमडे का सामान तथा कोयला है।

(४) **उष्णकटिबन्धीय पूर्वी तथा पश्चिमी अफ्रीका से आयात की वस्तुएं**—ताड का तेल, हाथीदात, रबर, गोद, मसाले, कोकोआ, कहवा, रूई, लकडी, तिलहन, गन्ने की चीनी है। **निर्यात की वस्तुएँ** —सूती वस्त्र, टीन की वस्तुए, चाकू, बन्दूक तथा औजार है।

(५) **दक्षिणी अफ्रीका से आयात की वस्तुए**—शुतुरमुर्ग के पख, ऊन, चमडा, हीरे, सोना, चाय, तावा, मदिरा तथा फल। **निर्यात की वस्तुए** —सूत, रासायनिक पदार्थ, लोहे का सामान, कपडे, चमडे की वस्तुए, एजिन, मोटर गाडिया, मशीने, औजार, हथियार तथा गोलाबारूद है।

(६) **चीन तथा जापान से आयात की वस्तुएं**—चाय, रेशम, रेशमी वस्त्र, चावल, चीनी, खिलौने तथा दियासलाई। **निर्यात की वस्तुए** —सूती वस्त्र, लोहे का सामान, मशीने, तम्बाकू, हथियार तथा गोला-बारूद है।

(७) **दक्षिण-पूर्वी तथा दक्षिण-पश्चिमी एशिया से आयात की वस्तुएं**—तेल, चमडा रगने की वस्तुए, गेहू, चावल, मक्का, जूट, कपास, मसाले, तिलहन, कहवा, चाय, नील, लकडी, हाथीदात, ऊन, सोना, तम्बाकू, चमडा, गटापार्चा, रबर तथा दाले है। **निर्यात की वस्तुए** —सूत, मशीने, चमडे की वस्तुए, तम्बाकू, कोयला, कागज, एजिन, सूती वस्त्र तथा लोहे की वस्तुए है।

(८) **आस्ट्रेलिया से आयात की वस्तुए**—मास, मक्खन, गेहू, आटा, ऊन, चादी सोना, गोला, मदिरा, खाले इत्यादि है। **निर्यात की वस्तुए**—अजन, मोटर गाडिया, गाडिया, मशीने, विलास सामग्री, रसायनिक पदार्थ तथा जहाज इत्यादि है।

(९) **पश्चिमी तथा मध्य यूरोप और रूस से आयात की वस्तुए**—डेरी की वस्तुए, अडे, चुकन्दर की चीनी, लकडी, गेहू, फर आटा, मदिरा, लोहे की वस्तुए, चमडा, रासायनिक पदार्थ तथा प्लेटिनम इत्यादि है। **निर्यात की वस्तुए**—कोयला, सूत, लोहे की वस्तुए, मशीने, कागज, चमडे की वस्तुए तथा मछली इत्यादि है।

(१०) **बाल्टिक प्रदेश से आयात की वस्तुएं**—डेरी की वस्तुए, सुअर का माम, अडे, मछली, खाले, दियासलाई इत्यादि। **निर्यात की वस्तुएं**—कोयला, लोहे की वस्तुए, मशीने, सूती वस्त्र, जहाज इत्यादि है।

ग्रेट ब्रिटेन अपने निर्यात तथा आयात की वस्तुओ के लिए ब्रिटिश राष्ट्रमडल पर भी बहुत कुछ निर्भर रहता है। व्यापार का झुकाव सदा ही ग्रेट ब्रिटेन के पक्ष मे रहता है।

निर्यात		आयात	
कुल का प्रतिशत		कुल का प्रतिशत	
भारत	८ ५	भारत	७ ३
दक्षिणी अफ्रीका	८ ५	कनाडा	८ ३
आस्ट्रेलिया	७ ३	आस्ट्रेलिया	७ ३
कुल कामनवेल्थ	४९ २	कुल कामनवेल्थ	३९ २
यूरोप	२६ ७	यूरोप	२९ ०

द्वितीय विश्व-युद्ध का प्रभाव—द्वितीय विश्व-युद्ध का ब्रिटेन के व्यापार पर बडा प्रभाव पडा है। अब यह अमरीका पर अधिक निर्भर हो गया है। यहा की बनी हुई वस्तुए अब बहुत महगी पडती है इस कारण ब्रिटेन की औद्योगिक स्थिति कमजोर हो गई है और उसकी बहुत-सी पूजी नष्ट हो गई है। इसीलिए ग्रेट ब्रिटेन के निर्यात व्यापार मे घटती हो गई है। साथ-साथ ग्रेट ब्रिटेन मे सोने व डालर का मुद्रा कोष भी बहुत कुछ खाली हो गया है। अब ब्रिटेन मे अतिरिक्त उत्पादन के लिए प्रयत्न हो रहे है जिससे आयात मे कमी हो जाए और निर्यात अधिक हो सके।

ग्रेट ब्रिटेन के व्यापारिक तथा औद्योगिक केन्द्र तथा बन्दरगाह

लन्दन—सयुक्त राज्य (U K) की राजधानी और ससार भर मे सबसे विशाल नगर तथा सबसे बडा बन्दरगाह है। ये टेम्स नदी के दोनो किनारो पर बसा हुआ है। ब्रिटेन का वितरक केन्द्र होने के कारण यहा निर्यात की अपेक्षा वस्तुओ का आयात अधिक होता है। बाल्टिक तथा भूमध्यसागर के बन्दरगाहो के साथ होने वाले वैदेशिक व्यापार पर अधिकतर लन्दन का ही अधिकार है। पूर्वीय देशो की चाय इत्यादि उपज तथा आस्ट्रेलिया की ऊन के लिए लन्दन एक प्रमुख मडी है।

बर्मिघम—मिडलैण्ड का व्यापारिक तथा औद्योगिक केन्द्र है। यहा पर तलवार, बन्दूक, लोहे के कलम, निब, साइकिल और मोटर के पुर्जे विशेषकर बनते हैं।

लिवरपूल—ब्रिटेन के पश्चिमी तट पर सबसे प्रसिद्ध बन्दर है। यहा पर सयुक्त-राष्ट्र अमरीका, कनाडा, दक्षिणी अमरीका, पश्चिमी अफ्रीका तथा पश्चिमी द्वीपसमूह से कच्ची वस्तुए तथा भोजन के पदार्थ (कपास, अनाज, तेल, रोगन, तम्बाकू इत्यादि) अधिकतर आते हैं। यहा से ऊनी सूती वस्त्र, लोहे का सामान तथा रासायनिक पदार्थ बाहर भेजे जाते है। यहा पर वस्तुओ का निर्यात तथा आयात समीपवर्ती नगरो के लिए होता है।

मानचेस्टर—लकाशायर के सूती वस्त्र उद्योग का प्रधान केन्द्र है। ससार भर मे यह 'रूई की राजधानी' (Cotton Metropolis) के नाम से प्रसिद्ध है।

शैफील्ड मे लोहे की भारी वस्तुए तथा चाकू, कैंची, छुरी इत्यादि विशेषकर बनते हैं।

लीड्स—तैयार वस्त्र, चमडे की वस्तुओ तथा मशीनो का मुख्य केन्द्र है। ब्रिटेन का चमडा व्यापार यहा सबसे अधिक होता है और यहा साबुन बनाने तथा तेल-शोधन के बडे कारखाने हैं।

ब्रिस्टल—सेवर्न के मुहाने पर बहुत पुराना बन्दरगाह है। यहा अमरीका से तम्बाकू का व्यापार होता है।

हल—हम्बर नदी पर स्थित है। यहा से हैम्बर्ग तथा जर्मन आदि महाद्वीपीय नगरो के साथ व्यापार होता है।

ब्रैडफोर्ट—यार्क्स के वैस्ट राइडिग का रेशम, मखमल तथा रग की वस्तुओ का प्रधान केन्द्र है ।

साउथैम्पटन—इगलैंड के दक्षिणी तट पर अमरीकन जहाजी मार्गो का अन्तिम प्रसिद्ध स्थान है ।

सन्डरलैंड—वीयर नदी के मुहाने पर इगलैंड का प्रसिद्ध पोत-निर्माण केन्द्र है। यहा पर शीशे तथा रासायनिक पदार्थो के कारखाने है और रस्से भी बनाए जाते हैं।

ओल्डहैम—दक्षिणी लकाशायर का डोरे, धागे और वस्त्र उद्योग का प्रसिद्ध केन्द्र है ।

कार्डिफ—वेल्स का सबसे बडा नगर है। यहा से विदेशो को सबसे अधिक कोयला जाता है। यहा पर रासायनिक उद्योग, पोत-निर्माण तथा लोहा ढालने के कारखाने है।

स्वानसी—वेल्स का दूसरे नम्बर का महान् नगर है। यहा पर लोहा, ताबा, चादी, जस्ता, टीन तथा सीसा गलाकर शुद्ध किये जाते है। स्पेन से लोहा तथा स्ट्रेट सैटिलमैट और इन्डोनेशिया से खनिज ताबा यहा आता है।

ग्लासगो—क्लाइड नदी पर स्काटलैंड का सबसे बडा नगर है। ब्रिटेन के पश्चिमी तट पर अमरीका से कच्चा माल मगाने के लिए इसकी स्थिति बडी अच्छी है । यह पोत-

निर्माण का प्रसिद्ध केन्द्र तथा ससार के सब से व्यस्त औद्योगिक प्रदेश का भी केन्द्र है।

एडिनवर्ग—फोर्थ की खाडी पर स्थित एक शिक्षा-केन्द्र है। यहा से वस्तुए इधर-उधर वितरण की जाती है।

डडी—स्काटलैड का तीसरे नम्बर का नगर, जूट व्यवसाय का प्रमुख केन्द्र तथा मछली व्यापार की मडी है।

ऐवरडीन—स्काटलैड का चौथे नम्बर का नगर है। यहा पर ऊनी वस्त्र, दरिया, रासायनिक पदार्थ, मशीने, सन का मोटा कपडा आदि वस्तुए वनती है। ससार का सवसे वडा कघो का कारखाना यही है।

वैल्फास्ट—आयरलैड मे सन व्यवसाय तथा पोतनिर्माण का केन्द्र है।

डवलिन—आयरलैड की राजधानी तथा प्रसिद्ध वन्दरगाह है। यहा पर पापलीन वस्त्र, विस्कुट, रग, शराव (ह्विस्की तथा वीर) आदि वनते है।

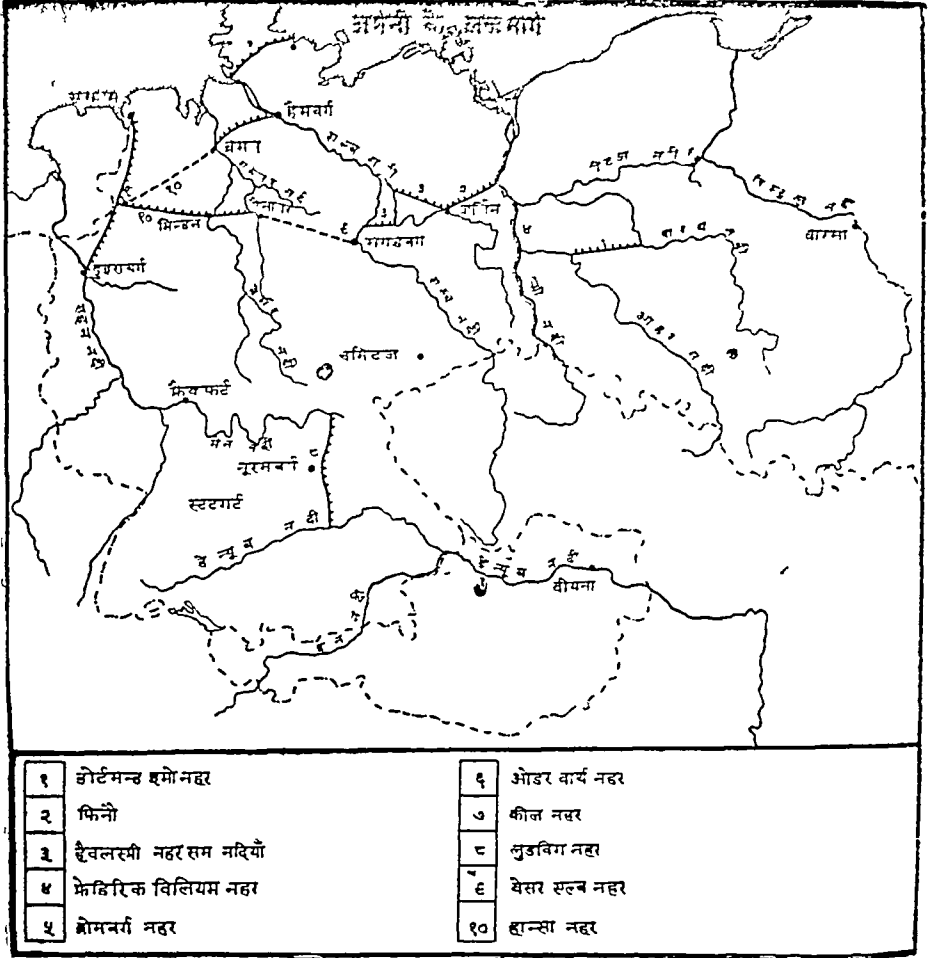
लिमरिक मे सन का कपडा, मद्यसार (Spirits) तथा मदिरा वनाई जाती है।

जर्मनी

जर्मनी का क्षेत्रफल १,८१,६३० वर्गमील तथा आबादी ७ करोड है। प्रति वर्ग मील ४४१ व्यक्ति का औसत पडता है। १९३९ की ग्रेटर जर्मनी (आस्ट्रिया, सुडेटनलैड सहित) का क्षेत्रफल २,२५,१९९ वर्गमील तथा आबादी ८ करोड थी।

जर्मनी के औद्योगिक तथा व्यापारिक उन्नति के साधन—निम्नलिखित प्राकृतिक तथा मानवी कारणो से जर्मनी एक महान् औद्योगिक तथा व्यापारिक देश वन गया है —(१) यूरोप के प्रमुख औद्योगिक प्रदेश के मध्य स्थित है, (२) लोहा, कोयला, पोटाश, जस्ता इत्यादि खनिज पदार्थो की प्रचुरता है, (३) देश उपजाऊ है, (४) उत्तम जल-मार्ग है, (५) जलवायु स्फूर्तिदायक है, (६) वन-सम्पत्ति के प्रचुर साधन है। इसके अतिरिक्त यहा के निवासियो तथा सरकार ने भी यहा की औद्योगिक तथा व्यापारिक उन्नति मे वडा योग दिया है। यहा की सरकार ने वैदेशिक व्यापार को प्रोत्साहन दिया तथा निवासियो ने एकमत होकर १८७१ मे राष्ट्रीय औद्योगिक नीति को जन्म दिया। फ्रास पर विजय प्राप्त करके ५ अरव फ्रैक तथा लारेन और अलासे प्रात प्राप्त किए। १८८८-८९ मे जर्मनी ने ससार मे उपनिवेशो की स्थापना की और वहा पर मडिया वनाई। इस प्रकार १९१४ मे जर्मनी का उद्योग और व्यापार ससार मे ब्रिटेन को छोड कर दूसरे नम्बर पर था।

जर्मनी की वन-सम्पत्ति तथा कृषि—जर्मनी की जलवायु सभी स्थानो पर महाद्वीपीय है। दक्षिण के पहाड वनो से भरे है और उत्तरी भाग मे मैदान है। इसके दक्षिणी तथा पश्चिमी भाग मे छोटे जमीदारो और किसानो के खेत है और उत्तरी भाग मे वडे-वडे जमीदार है। यहा पर सयत्न कृषि होती है और गेहू, राई, जौ, चुकन्दर तथा आलू की फसले उगाई जाती है।

यातायात—जर्मनी के जल, थल तथा वायु मार्ग सुव्यवस्थित है। रेलो की व्यवस्था ससार भर मे अच्छी है। सन् १९४० मे रेलमार्गो की लम्बाई ४३,००० मील थी। रेले देश भर मे फेली हुई है। १९३९ मे यहा का हवाई यातायात भी किसी अन्य देश से कम नही था। दूसरे महायुद्ध मे उसके यातायात को बहुत हानि पहुची है और भविष्य मे फिर उसी प्रकार बन सकेगा या नही, कहना मुश्किल है।

चित्र नं० ६२

जर्मनी के जलमार्ग (नदियां)—जर्मनी के मैदानो मे जलमार्गों की व्यवस्था अति उत्तम है। इन मार्गो के विकास का यहा के उद्योग-धधो और व्यापार पर सबसे अधिक प्रभाव पडा है। मुख्य नदिया राइन, एल्ब, ओडर तथा विस्चुला है। इन्हे गहरी करके नहरो द्वारा परस्पर मिला दिया गया है इस प्रकार सारे देश मे जलमार्गो की सुविधा हो गई है। राइन का सबध पूर्व मे वीमर से, पश्चिम मे म्यूज से तथा दक्षिण मे डैन्यूब से कर दिया गया है और फ्रास के जलमार्गो से भी इसका सम्बध है। ऐल्ब नदी सबसे घने आबाद भागो मे बहती है और कील नहर द्वारा इसका सम्बध बाल्टिक सागर से भी है। ओडर कृषि-प्रांतो

मे बहती हे और ऐल्ब से भी मिली हुई हे। डेन्यूब मे अधिक व्यापार नही होता। अन्य छोटी नदियो के नाम ऐम्स, इन, स्प्री मेन तथा ऐल्ब है। नदियो और नहरो के मार्ग की लम्बाई ७,००० मील के लगभग हे।

जर्मनी की नहरें--१९३८ मे मिडलैंड केनाल बनी, जिसके द्वारा पूर्व तथा पश्चिमी भागो का सबध स्थापित हुआ। ओडर डेन्यूब नहर द्वारा डैन्यूब नदी भी जलमार्गो से मिला दी जावेगी। ओडर-विस्चुला नहर पूर्व की ओर नीस्टर तक बढाई जा रही हे। इसके द्वारा जर्मनी का रूस से सीधा सबध स्थापित हो जावेगा। ऐल्ब, ओडर तथा राइन, मेन, डैन्यूब नहरो द्वारा शीघ्र ही मध्य तथा उत्तरी जर्मनी का डैन्यूब से सबध स्थापित किया जावेगा।

जर्मनी की खनिज सम्पत्ति---खनिज सम्पत्ति विशेपकर लोहे, कोयले मे जर्मनी का बहुत ऊचा स्थान है। इन दोनो का यहा पर अपार भडार है परन्तु पास-पास नही मिलते। यहा के मुख्य कोयला-क्षेत्र रूर, वेस्टफ लिया, सार साइलेशिया (Upper & Lower) ज्विवशा तथा लूगान (सैक्सनी) है। लोहा क्षेत्र वेस्टरवाल्ड (प्रशिया), लाह-डील प्रदेश, अपर हैस प्रान्त तथा पीन साल्जाइटस (Peine Salzgites) प्रान्त है। १९१८ मे लारेन तथा लक्समबर्ग से ७५ प्रतिशत लोहा निकाला जाता था और यूरोप भर मे सबसे अधिक होता था। (प्रथम विश्वयुद्ध के पश्चात् ये दोनो प्रात जर्मनी से निकाल कर फ्रास तथा बैल्जियम को दे दिए गए थे)। यहा पर जस्ता, सीसा ओर नमक भी बहुत मिलता है। जर्मनी मे प्रति वर्ष ५ लाख टन खनिज तेल निकलता है।

१९३७ में जर्मनी के मुख्य खनिज पदार्थों का उत्पादन
(सहस्र मीट्रिक टन)

कोयला	१,८४,५१२	लोहा	९,७१९
लिगनाइट	१,८४,७०८	पोटाश	१,६७३
पहाडी नमक	२,७५७	खनिज तेल	४५१
तावा	१,२६३	जस्त	१६५

१९४० मे जर्मनी मे १८ करोड ६० लाख मीट्रिक टन बिटन मिनस तथा १९ करोड ५० लाख मीट्रिक टन लिगनाइट कोयला निकाला गया।

शिल्प उद्योग---जर्मनी ससार मे प्रधान ओद्योगिक देशो मे से है। यहा उद्योगो मे विज्ञान का प्रयोग सब से अधिक किया जाता है। यहा के उद्योग-धधो की वस्तुओ मे लागत का व्यय सब से कम पडता है। वस्तुओ का ऊचा स्तर, वैज्ञानिक प्रबन्ध, मशीनो का अधिक उपयोग, विक्रय मे कम खर्चा तथा माल का पूरा-पूरा उपयोग यहा के शिल्प-उद्योगो की विशेपताए है। परन्तु यहा के उद्योग प्रदेश विशेपकर रूर प्रदेश की सीमाओ के समीप स्थित है, अत उन केन्द्रो पर हवाई हमलो का भय हो सकता है। इसी कारण दूसरे महायुद्ध मे इसके अधिकतर उद्योग-धधे तहस-नहस हो गये।

जर्मनी के प्रमुख शिल्प-उद्योग

१---लोहा तथा इस्पात उत्पादन

२---रासायनिक उद्योग

३—विजली का सामान

४—वस्त्र—ऊनी, सूती तथा रेशमी।

जर्मनी में लोहा तथा इस्पात का उद्योग—वर्तमान जर्मनी की औद्योगिक शक्ति का आधार लोहा तथा स्टील का उत्पादन है जिसका प्रबन्ध Cartels के हाथ मे है। १९१८ तक इस धन्धे मे जर्मनी यूरोप भर मे अग्रगण्य था। यहा लोहा फ्रास, स्वीडन, स्पेन से अधिकतर आता है। लोहे की खानो के समीप ही कोयले की प्रचुरता है, जलमार्गो द्वारा यातायात की बडी सुविधा है। जर्मनी मे रूर, सार प्रदेश लोहे और स्टील का प्रमुख क्षेत्र है। यहा पर जर्मनी का ८० प्र श कोयला भी निकलता है। स्थानीय लोहा पर्याप्त नही होता इसलिए स्पेन तथा स्वीडन मे अधिकतर मगाया जाता है। १९१९ तक रूर के औद्योगिक क्षेत्र मे लारेन तथा लक्समबर्ग मे काम चल जाता था। इस क्षेत्र मे राइन द्वारा कच्चे माल मगाने और तैयार माल को बाहर भेजने की बडी सुविधा है। ईसेन (Essen), बोकम (Bochum), डार्टमड तथा डसेलडाफ इजीनियरी तथा मशीनो के केन्द्र है। हाटज पर्वत, सैक्सनी तथा अपर साइलेशिया मे भी लोहे और स्टील का उत्पादन होता है।

पोतनिर्माण क्षेत्र तथा केन्द्र—पोतनिर्माण उद्योग मे भी जर्मनी ने बडी उन्नति की है। व्यापारी जहाजो के विचार से इसका पाचवा स्थान है। जर्मनी के पोतनिर्माण क्षेत्र निम्नलिखित है—(१) ऐल्व एस्च्युरी पर हैम्बर्ग (२) ल्यूवेक की खाडी पर ल्यूवेक (३) वीसर पर ब्रीमन हैवन तथा ब्रीमन और (४) ओडर पर स्टेटिन

बर्लिन तथा मैग्डेबर्ग मे बिजली का सामान बनता है।

रासायनिक उद्योग—रासायनिक उद्योग मे जर्मनी सर्वप्रधान है। जर्मनी मे वैज्ञानिक तथा शिल्प शिक्षा के प्रसार के कारण ही इस उद्योग की उन्नति हुई है। यहा की यूनिवर्सिटियो के प्रयोगात्मक अन्वेषणो से यहा पर पूरा-पूरा लाभ उठाया जाता है। पोटाश तथा लवण की प्राप्ति से भी बडा प्रोत्साहन मिला है। बर्लिन, फ्रैंकफर्ट, ड्रेसडन तथा लिपजिग प्रधान केन्द्र है।

यह उद्योग कोयले की उपलब्धता के कारण एल्ब और रूर नदी की घाटियो मे केन्द्रित है। अन्य स्थानो पर सस्ती जलविद्युत के सहारे काम चलाया जाता है। एल्ब नदी की घाटी मे स्टासफर्ट ओर शोनबेक स्थानो पर भारी रसायन बनाये जाते है। कोल टार के रसायन राइन नदी प्रदेश मे फ्रैन्कफर्ट, एसन, एल्डरफेल्ड ओर लिडविग्स वाफटन मे बनाये जाते है। म्यूनिक और बरघाँसन विद्युत रसायन उद्योग के लिए प्रसिद्ध है।

सूती तथा ऊनी वस्त्र उद्योग—जर्मनी के वस्त्र उद्योग मे ऊनी, सूती तथा रेशमी वस्त्रो का बनाना सम्मिलित है। सूती वस्त्रो के कारखाने यो तो देश भर मे फैले है परन्तु दो क्षेत्र—रूर कोयला क्षेत्र तथा सैक्सनी—प्रधान केन्द्र है। रूई सयुक्त राष्ट्र, ब्राजील तथा मिस्र से आती है। सूती वस्त्र उद्योग के प्रधान केन्द्र मचनग्लैडबाच (Munchen-gladbach) चैमनिटज तथा जिवकश है, ऊनी वस्त्रो के कारखाने कोयला क्षेत्रों पर

है। आचेन (Aachen) चैमनिटज तथा ब्रोमन प्रधान केंद्र है। रेशमी वस्त्रो के कारखाने रूर कोयला क्षेत्र पर स्थित है।

चुकन्दर की चीनी--चीनी के कारखाने सैक्सनी, साइलेशिया, हनोवर तथा पोमरानिया मे है। सन् १९१४ तक जर्मनी का चीनी उद्योग अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व का लेकिन प्रथम महायुद्ध से यह उद्योग तहस-नहस हो गया था सन् १९१९ के बाद से यह उद्योग फिर कभी पहली सी दशा को प्राप्त न हो सका। शराब बनाना भी यहा का मुख्य उद्योग है ओर जर्मनी की बनी बीअर शराब देश-विदेश सभी जगह बहुत प्रसिद्ध है। **शीशे, चीनी और मिट्टी के बर्तन** रूरिया, साइलेशिया, बूरिंगिया, ब्रेडनबर्ग तथा सैक्सनी मे बनते है। घडिया, लकडी की चीजे तथा अल्कोहल आदि अल्प वस्तुओ के भी कारखाने है।

जर्मनी का वैदेशिक समाचार व्यापार

जर्मनी का विदेशो से व्यापक सम्बन्ध है। हैम्बर्ग, ब्रोमन, राटरडम तथा ऐंटवर्प प्रसिद्ध व्यापारिक बन्दरगाह है। आयात की वस्तुओ मे भोजन की वस्तुए तथा कच्चा माल होता है। कोयला, कहवा, रूई, अनाज, डेरी की वस्तुए, तिलहन, लकडी तथा ऊन बाहर से आते है। लोहे तथा स्टील की वस्तुए, मशीने, रासायनिक पदार्थ, चीनी तथा ऊनी सामान बाहर जाते है। द्वितीय महायुद्ध मे कारखानो के नष्ट हो जाने से जर्मनी के व्यापार पर बरा प्रभाव पडा है।

व्यापारिक नगर--बर्लिन--राजधानी है--मैदान के मध्य मे होने से आवागमन की सुविधाए है। यह एक औद्योगिक तथा व्यापारिक नगर और रेलो का केन्द्र है। लन्दन को छोडकर यहा की आबादी सबसे अधिक है।

हैम्बर्ग--ऐल्ब नदी पर प्रसिद्ध बन्दरगाह है। यह वैदेशिक व्यापार का केन्द्र भी है।

लीपजिग--यहा छापेखाने का काम अधिक होता है और फर की बडी मडी है।

ड्रेसडन--ऐल्ब नदी पर एक व्यापारिक तथा ओद्योगिक केन्द्र है। मशीनो और मदिरा के लिए प्रसिद्ध है।

कोलोन--राइन नदी का बन्दरगाह है। रेलो का केन्द्र है। शराब और स्टील के लिए प्रसिद्ध है।

नरम्बर्ग--खिलोनो और पैंसिल के कारखानो के लिए प्रसिद्ध है।

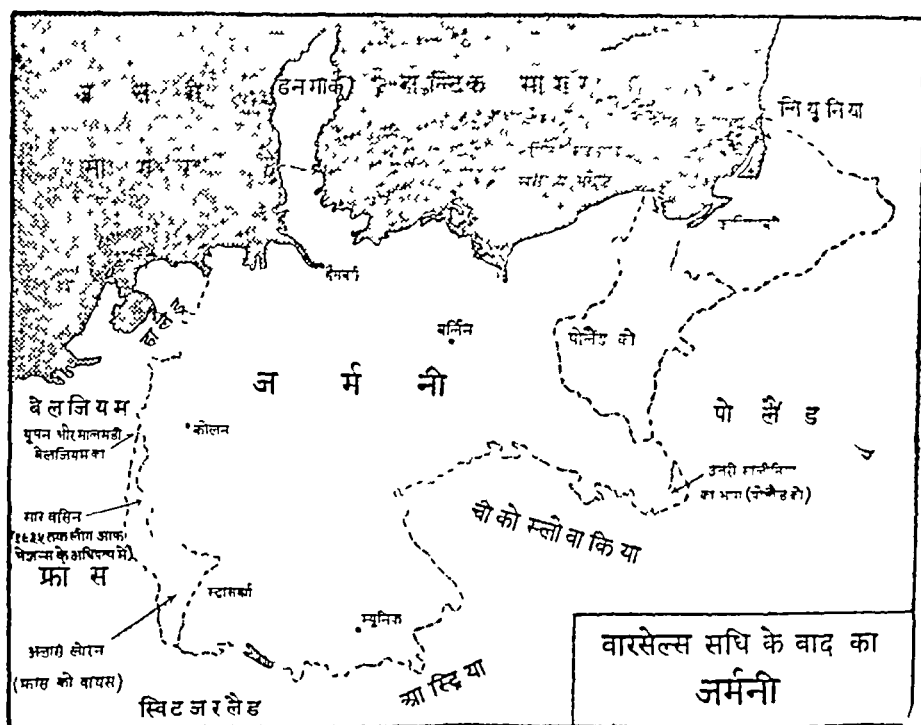
ब्रीमन--ब्रीमर नदी पर स्थित है। पोतनिर्माण के लिए प्रसिद्ध है।

मैगडेबर्ग--चीनी का महान् केन्द्र है।

जर्मन की उद्योग-सबधी कमियां--जर्मनी मे यद्यपि लोहे और स्टील का उत्पादन बहुत अधिक होता है परन्तु अधिकतर लोहा बाहर से मगाना पडता है। जर्मनी की जरूरत का ⅔ लोहा स्वीडन, स्पेन, लक्समबर्ग, अलजीरिया, फ्रास और सयुक्त राष्ट्र अमरीका से आता है। यहा का लोहा भी निम्न श्रेणी का होता है। यहा पर तावा, टीन और बाक्साइट की भी बडी कमी है। मैंगनीज, क्रोमियम, टगस्टन, निकिल आदि धातुओ का भी प्राय अभाव है और बाहर से ये सभी धातुए, अफ्रीका, अमरीका और चीन से आती

है। खनिज तेल भी नगण्य ही है। कृत्रिम तेल निकाले गये है परन्तु उनकी उपयोगिता अभी तक सतोष नहीं दे पायी है। कपास तो बिल्कुल ही नही होती और वस्त्र व्यवसाय मे जर्मनी आत्मनिर्भर नही है। जर्मनी मे वनस्पति तेल तथा उष्ण कटिबधीय उपज की वस्तुओ की भी बडी कमी है। रबर की कमी कुछ अश तक ब्यूना (Buna) नामक बनावटी रबर द्वारा पूरी की जाती है।

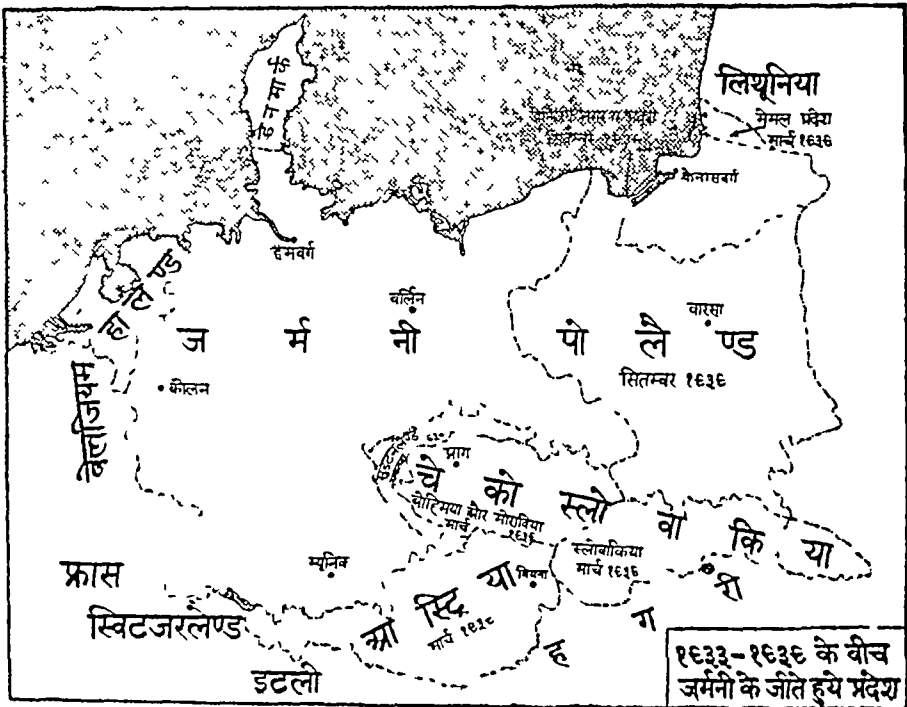
जर्मनी में राजनीतिक परिवर्तन

जर्मन उपनिवेशों का बंटवारा—१९१८ तक जर्मन साम्राज्य मे अफ्रीका के अनेक उपनिवेश तथा प्रशान्त महासागर के अनेक द्वीप सम्मिलित थे परन्तु विश्वयुद्ध के पश्चात् इससे अनेक उपनिवेश छीनकर निम्न रीति से बाट दिए गए थे —

चित्र नं० ६३—१९१९ के बाद का जर्मनी

जर्मन पूर्वी अफ्रीका तो दक्षिण अफ्रीका सघ मे मिला दिया गया। इसके अतिरिक्त जर्मन दक्षिण-पश्चिमी अफ्रीका बैल्जियम को, टोगोलैंड फ्रास को, केमरून्स अग्रेजो को प्रशान्त महासागरीय उपनिवेशो का भूमध्य रेखा से उत्तर का भाग जापान को तथा दक्षिणी भाग आस्ट्रेलिया को दे दिया गया था।

महाद्वीप स्थित अनेक भागों की क्षति—इसके अतिरिक्त जर्मनी के यूरोप महाद्वीप स्थित अनेक भाग भी इससे छीन लिये गए। अलास लारेन प्रात के निकल जाने से जन-सख्या तथा लोहे और पोटाश की हानि हुई। स्लेमविग, यूपन तथा मालमडी से रक्षा-सबधी

सीमाए हटा दी गई। डानजिग बाल्टिक सागर का बन्दरगाह था। पोलैंड को दिए गए भाग से खनिज पदार्थो, वनसम्पत्ति तथा कृषि-प्रदेशो की हानि हुई। राइन का व्यापार अन्तर्राष्ट्रीय महासभा (League of Nations) के अधिकार मे चला गया। परन्तु १९३८ तक जर्मनी फिर एक शक्तिशाली तथा धनी राष्ट्र बन गया। इसने अनेक खोए हुए प्रदेशो पर अपना अधिकार कर लिया। इस विशाल जर्मनी मे जर्मनी, आस्ट्रिया और सुडेटनलैंड के प्रदेश सम्मिलित थे। आस्ट्रिया और सुडेटनलैंड को मिलाकर जर्मनी ने अपने विस्तार को सवाया कर लिया और उसकी जनसख्या मे १५ प्र श की वृद्धि हो गई। सुडेटनलैंड मे कोयले, लोहे, जस्ते और ग्रेफाइट की वडी २ खाने है और जगलो से बहुमूल्य लकडी प्राप्त होती है।

द्वितीय महायुद्ध के पश्चात् की स्थिति—द्वितीय विश्वयुद्ध के पश्चात् १९४५ मे जर्मनी को फिर चार महान् राष्ट्रो ने बाट लिया था। इसका पूर्वी भाग रूस को, उत्तर-पश्चिमी भाग सयुक्त राज्य (U K) को, दक्षिणी-पश्चिमी भाग सयुक्त राष्ट्र को तथा

चित्र नं० ६४—सन् १९३३ और १९३९ के बीच जर्मनी द्वारा प्राप्त नये क्षेत्र

पश्चिमी भाग फ्रास को दे दिया गया था। सयुक्त राष्ट्र तथा सयुक्त राज्य (U K) ने पश्चिमी जर्मनी को प्रजातन्त्र कर दिया है। पश्चिमी जर्मनी को मार्शल सहायता भी मिली है और यहा पर औद्योगिक उन्नति तथा कृषि-सबधी विकास भी काफी हो गया है। परन्तु पूर्वी जर्मनी रूस के ही अधिकार मे है। जर्मन लोगो के पक्के इरादे, परिश्रम और विश्वास

के कारण देश की हालत बहुत कुछ सुधर गई है और रहन-सहन का स्तर तथा उपभोग युद्ध से पहले की हालत को पहुच गया है।

आस्ट्रिया

वन, खनिज पदार्थ तथा उद्योग-धंधे––यह एक छोटा-सा पहाड़ी देश है। यहा की जनसख्या ६० लाख है। यहा खेती अधिक नही हो सकती और भोजन की वस्तुए बाहर से मगानी पडती है। वनो की अधिकता के कारण यहा पर पेपर मिल, कागज तथा सेल्यूलोज बनाने के कारखाने है। यहा पर लोहा, कोयला, नमक तथा मैगनीज भी मिलते है और धातु उद्योग किए जाते है। यहा पर बाजे, मोटरगाडिया तथा चमडे का माल तैयार होता है।

व्यापार तथा नगर––तटरेखा न होने से वैदेशिक व्यापार विदेशी बन्दरगाहो पर आश्रित रहता है।

वीयना––राजधानी के अतिरिक्त औद्योगिक व्यापारिक तथा शिक्षा-केन्द्र है। **ग्राज** लोहे की वस्तुओं के लिए प्रसिद्ध है। **लिज** रेलो का केन्द्र है।

चेकोस्लोवाकिया

विस्तार तथा आवादी––प्रथम विश्वयुद्ध के पश्चात् सन् १९१८ मे बोहेमिया-साइलेशिया, मोराविया तथा स्लोवाकिया को मिला कर चेकोस्लोवाकिया को जन्म दिया गया। इसका क्षेत्रफल ४९,३५५ वर्गमील तथा आवादी १,२१,६४,६३१ है।

स्थिति की सुविधाए––चेकोस्लावाकिया की स्थिति पश्चिमी यूरोप के औद्योगिक प्रदेशो तथा पूर्वी यूरोप के खेतिहर प्रदेशो के बीच मे है। साथ ही बाल्टिक सागर और ऐड्रियाटिक सागर से भी बराबर दूरी पर है। इसलिए इसको अनेक व्यापारिक सुविधाए प्राप्त है। यह उद्योग और व्यापार का मिलन-स्थान है। इसमे बन्दरगाह नही है और व्यापार के लिए यह दूसरे देशो के बन्दरगाहो पर निर्भर रहता है।

जलवायु, कृषि तथा वन––यहा की जलवायु कुछ समुद्री और कुछ महाद्वीपी है। वर्षा २० से ३० इच विशेष कर गर्मियो मे होती है। यहा की वर्षा का वितरण कृषि के लिए लाभदायक ही रहता है। यहा की भूमि उपजाऊ है। नदियो द्वारा सिचाई का उत्तम प्रबन्ध है। इसी कारण कृषि की काफी उन्नति हुई है। गेहू, राई, जौ, चुकन्दर और आलू की सयत्न खेती की जाती है। वनो की अधिकता के कारण यहा पर दियासलाई, कागज, खिलौने, बाजे (गायन वाद्य), खाचे (सामान भेजने के लिए) और लकडी के बैरल (बडे–बडे ढोल) बनते है।

खनिज पदार्थ तथा शिल्प-उद्योग––मोराविया, बोहेमिया तथा स्लोवाकिया मे बहुत कोयला मिलता है। जस्ता, ताबा, सोना और चादी भी थोडा बहुत मिलते है। स्लोवाकिया के पहाडो पर टीन, निकिल, मैगनीज और ताबा पाया जाता है। तेल के क्षेत्र भी हैं। यहा पर अनेक शिल्प उद्योग किए जाते है। देश की आय और राष्ट्रीय समृद्धि शिल्प उद्योगो पर ही निर्भर है।

शिल्प-उद्योगो के तीन वर्ग—यहा के शिल्प-उद्योग तीन वर्गो मे विभाजित हो सकते है (१) वे उद्योग जिनके लिए कच्चा माल देश ही मे प्राप्त हो जाता है, जैसे चीनी, अल्कोहल, चीनी के वर्त्तन और शीशे के कारखाने इत्यादि, (२) वे उद्योग जो अशत घरेलू पैदावार पर निर्भर है जैसे धातु के कारखाने, रासायनिक पदार्थ तथा चमडे के कारखाने, (३) वे उद्योग जिनके लिए कच्चा माल विदेशो से आता है, जैसे सूती वस्त्रो के कारखाने।

आयात तथा निर्यात—इस देश मे अपना कोई बन्दरगाह नही है। डेन्यूब, ऐल्ब तथा ओडर नदिया ही प्राकृतिक मार्ग है। रुई तथा ऊन आयात की प्रधान वस्तुए है, भोज्य-पदार्थ भी पर्याप्त मात्रा मे मगाये जाते है। खाद, मशीने, धातुए, जूते तथा कागज निर्यात किए जाते है।

प्रसिद्ध नगर—**प्राग** (प्राह)—राजधानी तथा प्रधान औद्योगिक केन्द्र है। यह रेलो का नगर भी है। **ब्रून** (ब्रूनो)—कारखानो का प्रधान नगर है। यहा पर कागज, दियासलाई तथा चमडे के वडे-वडे कारखाने है। **पिल्सन** मे शराव, इजीनियरी का सामान तथा-धातु शोधन के कारखाने है। **गोवलोन्ज** शीशे के कारखानो का केन्द्र है। **ज्लीन** चमड़े के कारखानो के लिए प्रसिद्ध है।

रूमानिया

विस्तार तथा आवादी—प्रथम विश्वयुद्ध से पूर्व रूमानिया का क्षेत्रफल ५०,७०० वर्गमील तथा आवादी ८० लाख के लगभग थी। १९१९ मे बैसारेबिया (Bessarabia) ट्रासिलवानिया तथा वूकोविना के मिल जाने से इसका क्षेत्रफल १,२०,००० वर्ग मील तथा आवादी २ करोड के लगभग हो गई। यहा के ७५ प्रतिशत निवासी रूमानियन भाषा वोलते है।

उपज की वस्तुएं—रूमानिया अनाज का देश है। यहा पर लोहे और कोयले की कमी, पूजी का अभाव तथा वाजार सीमित है। इसीलिए यहा के केवल १० प्र श मनुष्य ही उद्योगो पर निर्भर है। ट्रासिलवानिया के पूर्वी तथा पश्चिमी प्रदेशो मे गेहू तथा मक्का की खेती होती है। खेती पुराने ढग से होते हुए भी यहा गेहू वहुत पैदा होता है। चुकन्दर, तम्बाकू तथा अगूर गौण उपज की वस्तुए है।

खनिज पदार्थ—रूमानिया मे अनेक खनिज पदार्थ मिलते है जिनमे खनिज तेल, सोना, तावा, सीसा, मैगनीज, चादी, जस्ता तथा सुरमा महत्त्वपूर्ण है। पूर्वी मैदानो के पहाडी प्रदेश (Ploetsi) मे ६० लाख टन मे अधिक खनिज तेल का वार्षिक उत्पादन होता है। तेल उत्पादन मे रूमानिया का ससार मे छठा स्थान है। ये तेल क्षेत्र नलो द्वारा काले सागर स्थित कोस्टाजा वन्दर मे मिले हुए है। ट्रासिलवानिया मे कच्चा लोहा पाया जाता है।

पठार, वनसम्पत्ति तथा उद्योग—रूमानिया के पश्चिमी प्लेटो मे ओक, वीच आदि के वृक्ष पाये जाते है। शराव, कागज, आटा और रासायनिक पदार्थ वनाना यहा के प्रमुख उद्योग है।

प्रमुख नगर—बुखारेस्ट—राजधानी तथा रेलो का केन्द्र है। यहा की आबादी ६ लाख ३० हजार है।

गोलाटज—डैन्यूब स्थित नदी बन्दर है। यहा मे गेहू तथा तेल का निर्यात होता है।

कौन्स्टांजा—काले सागर पर स्थित रूमानिया का मुख्य बन्दरगाह है।

फ्रांस

स्थिति, विस्तार तथा आबादी—फ्रास के उत्तर तथा दक्षिण दोनो ओर समुद्री मार्ग है। अत व्यापार के लिए इसकी स्थिति बडी अच्छी है। इसके उत्तर मे इगलिश चैनल है जो व्यापार का उत्तम राजमार्ग है। इसके पश्चिमी बन्दरगाहो मे अमरीका और अफ्रीका से व्यापार आसानी से हो सकता है। और दक्षिणी बन्दरगाह एशिया, आस्ट्रेलिया तथा ब्रिटिश बन्दरगाहो से पास पडते है। फ्रास का क्षेत्रफल २,१५,००० वर्ग मील है और ग्रेट ब्रिटेन के दुगने से भी अधिक है। १९४६ मे यहा की आबादी ४,०५,००,००० थी।

प्राकृतिक प्रदेश तथा जलवायु—फ्रास मे दो प्रकार के प्राकृतिक प्रदेश है—पर्वतीय प्रदेश तथा मैदान। पर्वतीय प्रदेश मे (१) आर्मोरिकन प्रायद्वीप (ब्रिटेनी तथा नारमडी), (२) मध्य के पठार, (३) अल्सेसलारेन प्रान्त तथा (४) आल्प्स, जूरा तथा पिरेनीज पर्वत सम्मिलित है। मैदानी भाग मे (१) रोन-साओन की घाटी, (२) पेरिस बेसिन तथा (३) एक्विटेन का बेसिन अर्थात् पिरेनीज-मध्य के पठार और गोटाइन (Gotaine) के बीच का प्रदेश सम्मिलित है। फ्रास के उत्तरी तथा पश्चिमी भाग की जलवायु समुद्री है तथा दक्षिणी भाग की भूमध्यसागरीय है। यहा की जलवृष्टि का वार्षिक औसत ३० इच है।

फ्रांस की मुख्य उपज—अनाज तथा फल—आर्थिक दृष्टि से फ्रास आत्मनिर्भर है। कृषि-प्रधान देश होने के कारण बाहर से भोजन की वस्तुए नही मगानी पडती। देश की आधी जनता खेती मे लगी हुई है। भूमि की बनावट तथा जलवायु की विभिन्नता के कारण वहा पर भिन्न-भिन्न प्रकार की उपज होती है। अनाज मे विशेषकर गेहू अधिक पैदा होता है। दक्षिणी भाग मे नी , नारगी, अगूर, जैतून आदि फल अधिकता से पैदा होते है। शहतूत के पेडो पर रेशम के कीडे पाले जाते है। फ्रास मे रेशम बहुत अधिक पैदा होता है।

फ्रास मे सुअर का गोश्त, मक्खन तथा चर्बी इत्यादि यहा की आवश्यकता के लिए काफी होती है। यहा ताजे फल, सब्जी, मेवा, पनीर तथा शराब की अतिरिक्त उपज होती है और इन वस्तुओ का निर्यात किया जाता है। जई, मक्का, वनस्पति तेल, आलू और सूखी सब्जिया यहा पर काफी पैदा नही होती।

फ्रांस के खनिज पदार्थ—खनिज पदार्थो मे फ्रास पर्याप्त धनी देश है। **फ्रांस में लोहा यूरोप के सभी देशो से अधिक होता है।** लारेन प्रात मे लोहे का अपार भडार है। यहा का लोहा निम्न श्रेणी का है जिसमे धातु का अश ४० श होता है। परन्तु ये लोहे की खाने जर्मनी, ैल्जियम तथा फ्रास की कोयले की खानो के समीप है और यूरोप की औद्योगिक मडिया भी इनके समीप ही पडती है। कच्चा लोहा उत्तर मे नारमडी तथा ब्रिटेनी

मे और दक्षिण मे पिरेनीज पर्वत-माला मे भी पाया जाता है। नारमडी की खानो से यहा के लोहे का भडार बहुत बढ गया है परन्तु देश मे कोयले की कमी है अत फ्रास को अपने पर्वतो की जलशक्ति से काम लेना पडता है। यहा के प्रमख कोयला क्षेत्र लिले (Lille) के समीप उत्तर-पूर्व मे स्थित है। और भी कई छोटी-छोटी कोयले की खाने है परन्तु देश की आवश्यकता पूर्ति के लिए काफी नही है। फ्रास के दक्षिण पूर्वी भाग मे हाल ही मे तेल क्षेत्र मिला है और सेट मारसल (St Marcel) के समीप तेल निकाला जाता है। यहा पर ससार भर मे सब से अधिक बाक्साइट मिलता है जिससे अल्यूमिनियम बनाया जाता है। अल्सेस मे पोटाश का भडार है और चीन को छोडकर यहा सुरमा भी सब से अधिक प्राप्त होता है।

जलविद्युत—फ्रास मे जलविद्युत के विकास के लिए महान साधन है। दक्षिणी भागो के कारखानो तथा यातायात मे जलशक्ति का उपभोग हो सकता है। जलविद्युत अधिकतर आल्प्स तथा पिरेनीज पर्वतो से प्राप्त होती है। यो तो जलशक्ति के साधन देश भर मे है परन्तु अभी तक वे काम मे नही लाये जा रहे है और कोयले की भी कमी है इसीलिए यहा का कच्चा लोहा अधिकतर बाहर भेज दिया जाता है।

फ्रांस के शिल्प उद्योग

यद्यपि फ्रास एक महान औद्योगिक देश है परन्तु यहा पर उद्योग-धधो का इतना विकास नही हुआ है जितना कि ग्रेट ब्रिटेन मे हुआ है। फ्रास मे बनी हुई वस्तुए ऊचे दर्जे की, सुन्दर नमूने की और कलापूर्ण होती है। सुन्दर लैस और वस्त्रो, चीनी के वर्त्तनो आभूषणो, मेमो के गाउनो ओर टोपो तथा साजबाज की वस्तुओ के बनाने मे फ्रास से बढ कर ओर कोई भी देश नही है।

फ्रांस का वस्त्र उद्योग—फ्रास मे (१) सूती कपडा, (२) लोहे ओर स्टील की वस्तुए, (३) शराब और (४) विलास की वस्तुए बहुत बनती है। वस्त्र-उत्पादन मे फ्रास का ससार मे चौथा स्थान है। यहा पर सूती, ऊनी ओर रेशमी वस्त्र अच्छे नमूने के बनाए जाते है। यह काम यहा पर २०० वर्षो से होता आ रहा है। अल्सेस प्रात मे अब भी बहुत उम्दा वस्त्र बनाए जाते है। पेरिस बेसिन के उत्तरी कोयला क्षेत्र तथा रुओन प्रात (Rouen) मे अमरीकन रूई से बहुत ऊचे दर्जे के सूती वस्त्र बनाए जाते है। और लिले (Lille) अमीयन्स, सेट क्विन्टेन तथा रुओन (Rouen) इसके केन्द्र है। कच्चे माल की कमी और लडाई का खतरा पैदा होते हुए भी यह उद्योग युद्ध-पूर्व स्तर पर पहुच गया है। वस्त्र-उद्योगी राष्ट्रो मे फ्रास का छठा स्थान है और सन् १९५१ ससार के सूती वस्त्र व्यापार मे फ्रास ने ७ प्र श भाग लिया।

ऊनी तथा रेशमी वस्त्र उद्योग—उत्तरी कोयला क्षेत्र ऊनी कपडो के लिए भी प्रसिद्ध है। घरेलू ऊन के अतिरिक्त यहा पर आस्ट्रेलिया, अर्जेन्टाइना और न्यूजीलैंड से भी ऊन मगाई जाती है। रोनेबस, रीम्स, अमीयन्स तथा लिले ऊनी वस्त्रो के केन्द्र है। फ्रास के रेशमी वस्त्र भी जगत्प्रसिद्ध है। यह उद्योग रोन की घाटी के लियो प्रात मे (Lyons

distict) मे केन्द्रित है। यहा पर कच्चा रेशम जापान, चीन और इटली मे भी आता है और कारखानो के लिए शक्ति कोयले की खानो और जलविद्युत द्वारा प्राप्त की जाती है।

फ्रास में लोहे और स्टील का धधा––१९१८ मे लारेन प्रात के मिल जाने से फ्रास मे लोहा और स्टील के कारखानो की बडी उन्नति हुई। इस्पात के उत्पादन मे फ्रास का सयुक्त राष्ट्र, रूस और ग्रेट ब्रिटेन के बाद चौथा स्थान है। सन् १९४८-४९ मे इस का कुल उत्पादन ८० लाख टन था। लारेन प्रात के लिए कोयला रूर क्षेत्र मे आता है। यहा पर क्लेरमोन्ट (Clermont) मे मोटरकारे, सेंट एटिन मे रेलो के इजन और लिले मे कपडा बुनने की मशीने बनाई जाती है।

बिजली की वस्तुए–बिजली के सामान के लिए भी फ्रास प्रसिद्ध है। इस धधे मे यहा के १,८०,००० व्यक्ति लगे है और अब युद्धपूर्व काल से बिजली के सामान का उत्पादन ड्योढा बढ गया है। बिजली का सामान जितना तैयार होता है उसका छठा भाग निर्यात कर दिया जाता है।

जहाज बनाने का धंधा––जहाज बनाने के काम मे भी फ्रास मे बडी उन्नति हुई है और अब ससार मे इसका पाचवा स्थान है। मार्सेल्स तथा सीन की एस्टयूरी (Estuary) पोतनिर्माण के केन्द्र है।

शराब के उत्पादन में फ्रांस संसार में सर्वप्रथम है। इस धधे का मुख्य केन्द्र बोर्डो (Bordeaux) है।

रासायनिक पदार्थ––सन् १९४८ मे रासायनिक पदार्थों के उत्पादन मे फ्रास १९३८ के स्तर से बहुत आगे बढ गया। यहा के रासायनिक पदार्थो मे गधक का तेजाब, कारबोनेट आफ सोडा, करबाइड आफ कैल्शियम, शोरे का खाद, सुपर फासफेट, रगने का सामान, चमडा कमाने का सामान, रग तथा वार्निश आदि वस्तुए है। रग और वार्निश के अतिरिक्त अन्य सभी वस्तुओ का उत्पादन बढ रहा है।

शक्ति की कमी होते हुए भी फ्रास के सभी उद्योगधधो मे युद्ध के पश्चात् उन्नति ही हो रही है। कोयले के घरेलू उत्पादन और आयात से मिल कर यहा की केवल ८६ प्र श आवश्यकता की पूर्ति होती है। यूरोप के अन्य देशो की भान्ति फास मे भी कोक की भट्टियो के लिये आवश्यक वस्तुओ की बडी कमी है।

फ्रांस में आवागमन के साधन

किसी देश की समृद्धि वहा के आवागमन के साधनो पर बहुत कुछ निर्भर रहती है। सन् १९३८ मे फ्रास की मार्ग-व्यवस्था निम्न प्रकार थी ––

प्रमुख सडके	५०,००० मील
गौण सडके	१,५०,००० मील
स्थानीय सडके	२,२०,००० मील

वायुमार्ग––द्वितीय महायुद्ध से पूर्व फ्रास के वायुमार्गो का गमनागमन की दृष्टि

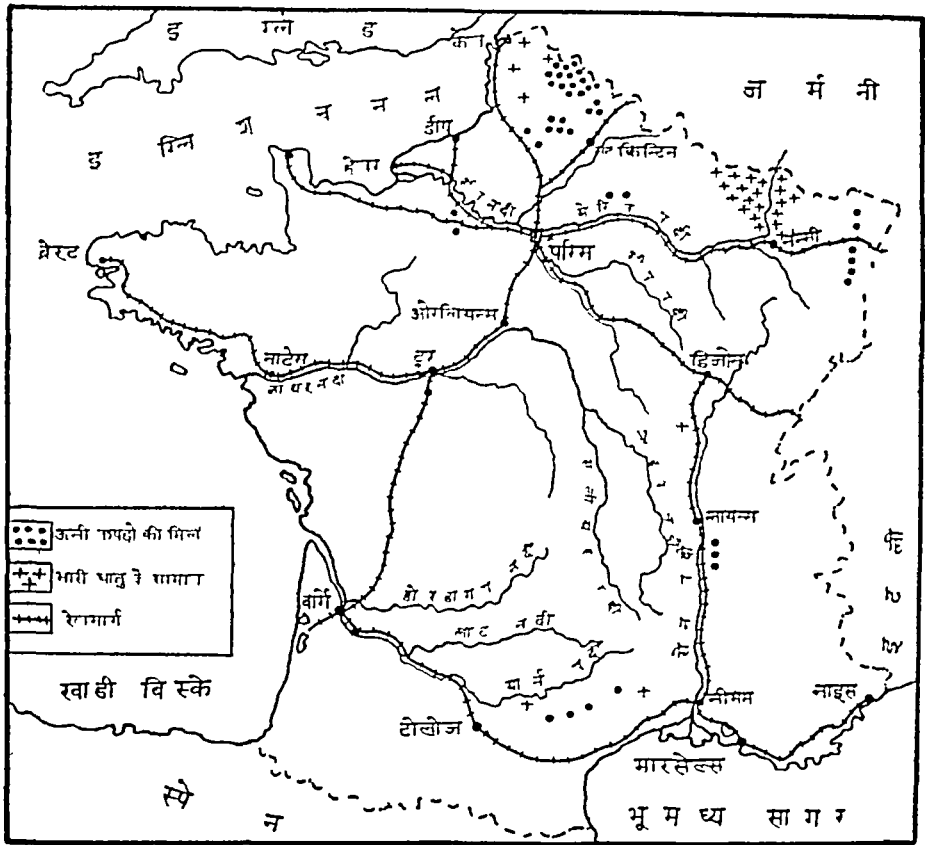
से ससार मे पाचवा तथा लम्बाई के विचार मे तीसरा स्थान था। युद्धकाल के अन्त मे फ्रास का हवाई यातायात नष्टप्राय हो चुका था। परन्तु इसके पश्चात् फ्रास ने अपने हवाई मार्गो मे आश्चर्यजनक उन्नति कर ली है। अब वहा के हवाई-मार्गो द्वारा यातायात मे १९३८ की अपेक्षा कई गुनी उन्नति हो गई है, जैसा निम्न तालिका से स्पष्ट हो जायेगा।

	१९३८-३९	१९४६-४७	१९४८-४९
यात्रा की दूरी (मीलो मे)	८७ लाख	२६० लाख	३५० लाख
यात्रियो की सख्या	१०९ हजार	३०७ हजार	८३४ हजार
माल का भार	२५०० टन	१०,१४९ टन	५३,३०० टन

फ्रास के भीतरी जलमार्ग—**फ्रास के भीतरी जल-मार्ग वस्तुओ को एक स्थान से दूसरे स्थान में ले जाने के लिए बडा महत्वपूर्ण कार्य करते है।** यहा की नदिया नहरो द्वारा जुडी हुई है और इस प्रकार यहा पर जलमार्गो की पूर्ण व्यवस्था है। ये जलमार्ग देश के उत्तर-पूर्वी तथा मध्य के प्रदेशो के लिए बडे काम के है क्योकि इन प्रदेशो मे कोयला, भवन-निर्माण सामग्री तथा खेतो की उपज एक स्थान से दूसरे स्थान पर लै जानी पडती है। यहा की मुख्य नदियो के नाम सीन, म्यूज (Meuse) साओन, रोन, राइन, ल्वायर तथा ओइस (Oise) है। नदियो तथा नहरो का सम्मिलित जलमार्ग ५,५०० मील के लगभग है। कई नदियो पर कर (Toll) बिल्कुल नही लिया जाता। रोन नदी की धारा बडी तेज है, कही-कही पर तो इसकी चाल १२ मील प्रति घटा है। फ्रास की सरकार ने रोन तथा उसकी सहायक नदियो पर बाध बना कर जलविद्युत उत्पादन तथा सिचाई की एक योजना बनाई है। इस योजना मे ६० लाख टन वार्षिक कोयले की बचत होगी और गर्मियो मे रोन के दक्षिणी भागो मे सिचाई भी हो सकेगी। रोन नदी ३०९ मील लम्बी है। यह नदी सिंचाई के लिए तो अधिक महत्वपूर्ण नही है परन्तु इसकी घाटी दक्षिण यूरोप के पहाडो मे प्राकृतिक राज-मार्ग का काम देती है। इसी कारण उत्तरी तथा दक्षिणी यूरोप के बीच व्यापार का एक महत्व-पूर्ण साधन जारी है। सीन तथा उसकी नदिया फ्रास मे उत्तम जलमार्ग बनाती है। सीन नदी साओन घाटी के पश्चिमी पहाडो मे निकलती है और पश्चिम की ओर पेरिस तक बहती है। इसकी लम्बाई ४८० मील है।

फ्रास की नहरो की लम्बाई ३,००० मील से भी अधिक है। **मुख्य नहरो के नाम**—(१) यस्ट (Est) जो म्यूज को मासेल और साओन से मिलाती है। (२) नान्टीज ब्रेस्ट केनाल तथा (३) ल्वायर केनाल। फ्रास के जलमार्गो मे निम्नलिखित दोष है—(१) उत्तम बन्दरगाहो की कमी, (२) माल ले जाने मे सुस्ती, (३) लम्बी यात्रा तथा कुछ नहरो मे माल को रेलो तक ले जाने मे सुविधाओ का अभाव।

फ्रॉस का वैदेशिक व्यापार

फ्रास की आयात तथा निर्यात की वस्तुएं—यूरोप भर मे केवल फ्रास ही ऐसा औद्योगिक देश है जो कि भोजन की वस्तुओ के लिए भी आत्मनिर्भर है। यहा पर कपास,

चित्र नं० ६५—फ्रांस के औद्योगिक केन्द्र तथा नदियां

ऊन, तिलहन, चमडा तथा खाले वाहर से आती हैं। फ्रास के उपनिवेशो से चीनी, चावल, कहवा तथा जगली रवर आती है। शराव, डेरी की उपज, वाक्साइट, सूती वस्त्र, कच्चा लोहा, रासायनिक पदार्थ, चमडा, मोटरगाडिया तथा चीनी का निर्यात होता है। शीशे का सामान अधिकतर सयुक्त राज्य (U K), वैल्जियम, स्वीडन, स्विटजरलैंड तथा सयुक्त-राष्ट्र अमरीका को भेजा जाता है।

फ्रास अधिकृत साम्राज्य का क्षेत्रफल ४० लाख वर्गमील तथा आवादी १० करोड ७० लाख है। परन्तु इनमे से अनेक प्रदेश वजर है और उनकी आवादी भी घनी नही है।

फ्रास के वैदेशिक व्यापार मे १९३८ मे ५० प्र श तैयार माल की वस्तुओ का निर्यात होता था परन्तु अव ७२ प्र श वनी हुई वस्तुए वाहर भेजी जाती है। फ्रास का वैदेशिक व्यापार यूरोपीय देशो के ही साथ अधिकतर होता है। इसके अतिरिक्त सयुक्त राष्ट्र अमरीका, उत्तरी फ्रासीसी अफ्रीका तथा अन्य देशो से व्यापार होता है।

(लाख फ्रांक में)

	१९३८	१९४९
निर्यात	३,०५,९००	७८,२०,२२०
आयात	४,६०,६५०	९२,१७,९४०

फ्रास के निर्यात का ४० प्रतिशत अश उसके उपनिवेशो को जाता है। महत्व के दृष्टिकोण से अन्य ग्राहक देशो के नाम इस प्रकार है :—

ग्रेट ब्रिटेन, वेल्जियम, अर्जेन्टाइना, हालड, जर्मनी ओर सयुक्त राष्ट्र अमरीका।

आयात का ३० प्र श. अश फ्रास अपने उपनिवेशो से प्राप्त करता है। शेप आयात के स्रोत क्रमश सयुक्त राष्ट्र, जर्मनी, आस्ट्रेलिया, ग्रेट ब्रिटेन ओर वेल्जियम हैं।

फ्राँस के व्यापारिक केन्द्र

पेरिस—फ्रास की राजधानी तथा व्यापारिक केन्द्र है। यहा से रेले चारो ओर को जाती है।

हावर—सीन नदी पर स्थित एक प्रसिद्ध समुद्री वन्दर है। यहा से उत्तरी तथा दक्षिणी अमरीका के साथ व्यापक व्यापार होता है।

लियो (Lyons)—रोन नदी पर स्थित है। यह नगर रेशमी वस्त्र उद्योग के लिए जगत्प्रसिद्ध है। रोन तथा साओन की घाटी से रेशम प्राप्त होता है परन्तु अधिकतर रेशम चीन, जापान तथा इटली से आता है। रेशमी वस्त्र घरो मे तथा छोटे-छोटे कारखानो मे तैयार किए जाते है। लियो के आसपास ही बनावटी रेशम के भी कारखाने है। फ्रास का ८० प्र श. वनावटी रेशम लियो मे ही तैयार होता है।

मासल्स—भूमध्यसागर तट पर फ्रास का सब से प्रसिद्ध वन्दरगाह है। स्थानीय जैतून के तेल की अधिकता तथा उष्णकटिबधीय भागो से वनस्पति तेल की प्राप्ति की सुविधा होने से मार्सेल्स साबुन, मोमवत्तिया इत्यादि वनाने का एक प्रसिद्ध केन्द्र वन गया है।

वोर्डो (Bordeaux)—पश्चिमी तट पर स्थित मदिरा का केन्द्र है। पिछले कुछ दिनो मे यहा पर जहाज वनाने मे भी काफी तरक्की हुई है।

रुओन (Rouen)—सीन नदी पर स्थित सूती वस्त्र उद्योग का प्रमुख केन्द्र है।

लिले (Lille)—उत्तरी-पूर्वी कोयला क्षेत्र पर सन के वस्त्रो के लिए प्रसिद्ध है। यहा पर सूती कपडा भी वनाया जाता है।

सैंट-एटीन (St. Etinne)—फ्रास के मध्य के कोयला क्षेत्र पर एक महान औद्योगिक नगर है। यहा पर लोहे का सामान तथा रेशमी फीते वनाये जाते है।

डनकर्क (Dunkirk)—फ्रास के उत्तरी तट पर एक प्रसिद्ध वन्दरगाह है। दक्षिणी अमरीका के साथ यही से अधिकतर व्यापार होता है।

इटली

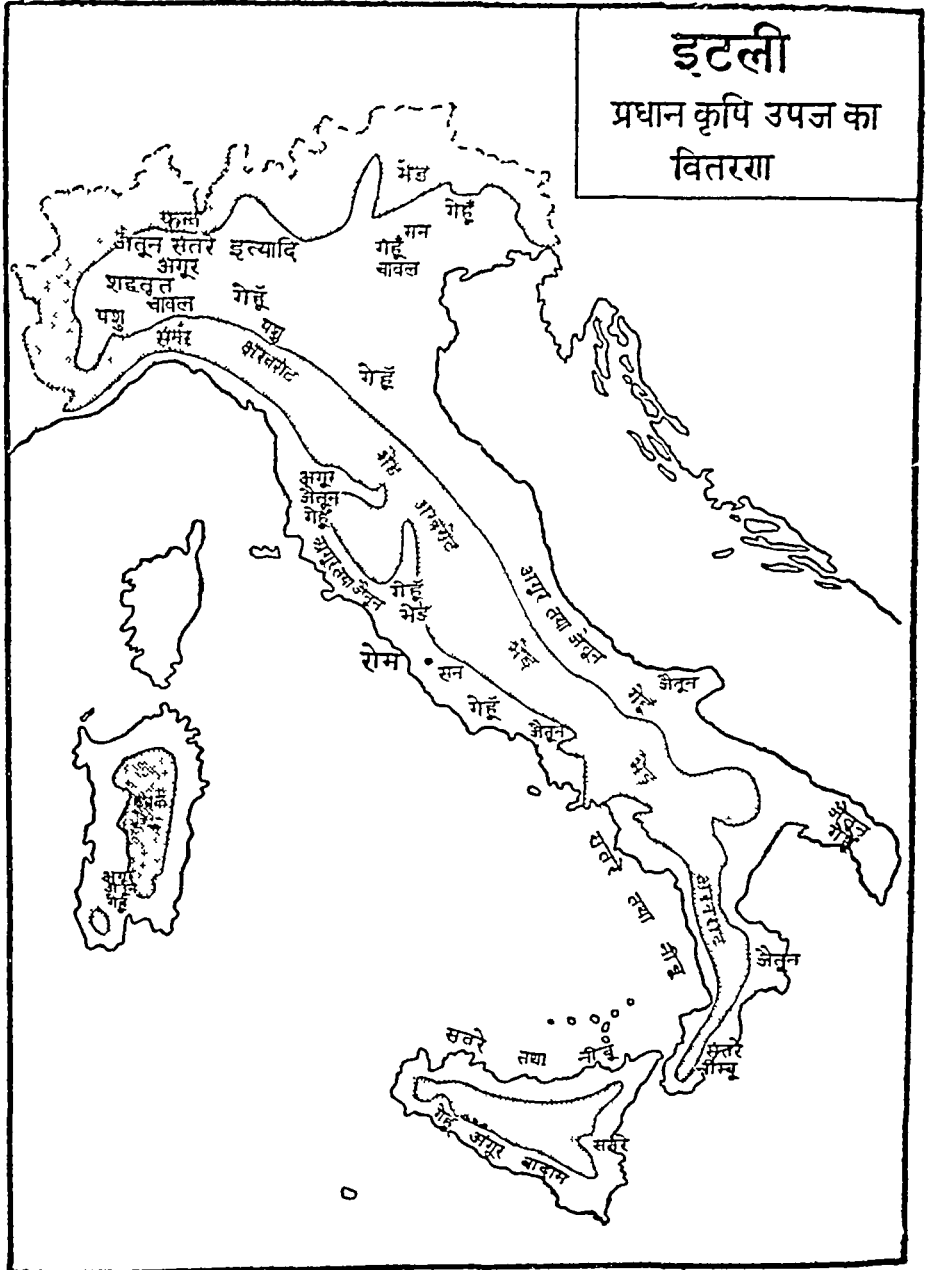
व्यापारिक दृष्टिकोण से इटली की स्थिति वडी ही अनुकूल है। यह देश तीन ओर समुद्र मे घिरा हुआ है और ससार के महत्त्वपूर्ण भीतरी सागर (भूमध्य सागर) के वीच मे स्थित है।

भौगोलिक विचार से इटली के तीन विभाग है —

१. उत्तरी मदान तथा पर्वत

२ इटली का प्रायद्वीप

३ इटली के द्वीप

जलवायु--पहाड़ो से घिरा होने के कारण उत्तरी मैदानो पर समुद्री जलवायु का प्रभाव नही पडता। इसी कारण यहा की जलवायु महाद्वीपीय है। इटली के प्रायद्वीप प्रदेश की जलवायु भूमध्यसागरीय है।

चित्र नं० ६६--कृषि का धंधा विशेषकर उत्तरी मैदान में ही केन्द्रित है।

आबादी तथा कृषि की उपज—इटली घना बसा हुआ देश है। घनी आबादी अधिकतर उत्तरी मैदान में ही केन्द्रित है। क्योंकि इस मैदान की मिट्टी और जलवायु भिन्न-भिन्न उपजो के अनुकूल है, यहा पर सिचाई के द्वारा अगूर, गेहू, मक्का, चावल, सन, पटुआ तथा चुकन्दर की खेती की जाती है। इटली के पीडमान्ट-लम्बार्डी क्षेत्र मे ३३६,००० एकड पर चावल की खेती की जाती है और इटली यूरोप के देशो मे सबसे अधिक चावल उत्पन्न करने वाला देश है। उत्तरी प्रान्तो की घाटियो मे विस्तीर्ण खेतो पर धान की फसल पैदा की जाती है। यहा पर खेती की सहकारी व्यवस्था नही है। यहा का दो-तिहाई चावल यही पर खप जाता है। बाकी का एक-तिहाई चावल अर्जेन्टाइना, स्वीटजरलैंड, जर्मनी तथा फ्रास को निर्यात कर दिया जाता है।

अगूर की उपज सारे ही देश मे होती है। इसलिए यहा पर शराब अधिकतर बनाई जाती है। इटली के प्रायद्वीप मे भूमध्यसागरीय जलवायु के कारण जैतून, नीबू, नारगी, अजीर, खूबानी की व्यापक उपज होती है। यहा शहतूत के पेड भी बहुत होते है। कुछ पहाडी क्षेत्रो को छोड कर इटली के सभी भागो मे शहतूत के पेड खूब उगते है। शहतूत के वृक्षो के मुख्य क्षेत्र लम्बार्डी, वेनीशिया, पीडमान्ट, एमीलिया, टसकानी, अम्ब्रिया और सिसली है। बहुत प्राचीन काल से इटली मे शहतूत के वृक्ष का महत्व रहा है। १३०० ईस्वी मे भी इसको फल का प्रधान वृक्ष माना जाता रहा है। इसीलिए यूरोप भर मे इटली सब से अधिक रेशम उत्पादन करता है।

खनिज सम्पत्ति—सिसली, टस्केनी, सार्डीनिया, लोम्बार्डो तथा पीडमोट मे खनिज उद्योग का बहुत विकास हुआ है। गधक सबसे महत्त्वपूर्ण खनिज पदार्थ है जो विशेषकर सिसली मे मिलती है। ऐल्बा द्वीप तथा टस्केनी मे लोहा मिलता है। इटली मे पारा सब देशो से अधिक प्राप्त होता है। टस्केनी मे मौट अमियाटी (Monte Amiati) तथा इद्रिया पारे की प्रसिद्ध खाने है इटली मे सर्वोत्तम श्रेणी का सगमरमर भी मिलता है। कोयले की कमी है परन्तु जलविद्युत का विकास हो रहा है। इटली की प्राकृतिक बनावट तथा असख्य धाराए जलशक्ति के विकास के लिए बडी महत्त्वपूर्ण है। सीसा, जस्ता, बाक्साइट तथा मैंगनीज आदि अन्य खनिज पदार्थ भी इटली में पाये जाते है।

इटली के शिल्प-उद्योग—इटली के शिल्प-उद्योगो मे बडी उन्नति हो रही है। यहा पर (१) सस्ते मजदूर, (२) स्थानीय मडिया, (३) जलशक्ति, (४) राजकीय सहायता, (५) लोगो की कुशलता तथा साहस आदि की सुविधाए है। **यहाँ की कारीगरी की वस्तुओ में कलापूर्णता अथवा अर्द्ध-कलापूर्णता की विशेष छाप रही है।** यहा की शीशे की वस्तुओ, लैम्पो, मिट्टी के बर्त्तनो, सगमरमर की वस्तुओ तथा चाकू-उस्तरे आदि वस्तुओ मे इटली के शिल्प-कौशल की झलक दिखलाई पडती है।

इटली का वस्त्र उद्योग—यहा पर ऊनी, सूती तथा रेशमी वस्त्रो के बडे-बडे कारखाने है। शराब, जहाज तथा लोहे और स्टील का धधा भी महत्त्वपूर्ण है। वस्त्रो के धधे और व्यापार मे इटली का महत्त्वपूर्ण स्थान रहा है। १९२० मे ३० तक रूई के आयात करने वाले देशो मे इटली का पाचवा तथा ऊन मे छठा स्थान था। निर्यात के दृष्टिकोण से

भी कृत्रिम रेशम के डोरे तथा पटुआ निर्यात में प्रथम, सूती डोरे मे दूसरा तथा कच्चे रेशम के निर्यात मे इटली का तीसरा स्थान था। वस्त्र व्यवसाय मे यहा के ४,७०,००० व्यक्ति तथा अनुपूरक उद्योगो मे ३,८०,००० व्यक्ति लगे है। जितना वस्त्र यहा तैयार होता है उसका २५ प्र श निर्यात हो जाता है। **कृत्रिम रेशों के उत्पादन में भी इटली यूरोप भर में सब से प्रथम है।** कृत्रिम रेशम के उत्पादन मे १९३७ तक इटली का छठा स्थान था। कृत्रिम रेशम के लिए इटली मे निम्नलिखित अनुकूल अवस्थाए है--(१) जलविद्युत की प्रचुरता, (२) सस्ती कच्ची वस्तुए, (३) कारीगरो की कुशलता तथा (४) रेशमी उद्योगो मे कुशल कारीगरो की अधिक सख्या। यहा के कृत्रिम रेशम के उपभोग की प्रमुख मडिया जर्मनी, हालैड, डेनमार्क, भारतवर्ष, पीरू, चिली तथा ब्राजील है।

इटली के अन्य शिल्प उद्योगो मे मोटर बनाने का उद्योग सब मे अधिक उन्नत और समृद्ध है। मोटरो और मोटर गाडियो का उत्पादन बराबर बढता जा रहा है। वार्षिक उत्पादन का औसत १ लाख मोटर गाडिया है।

यातायात के साधन--इटली के रेल-मार्ग बडे विकसित है। इटली के भीतरी भाग तथा मध्य यूरोप रेलो द्वारा ही बन्दरगाहो मे मिले हुए है। १९४७ मे यहा पर रेलमार्गो की लम्बाई १४,५१५ मील थी। यहा पर नदिया तो बहुत है परन्तु नाव्य नदिया अधिकतर उत्तरी मैदानो मे ही है। नदियो के नाम है--पो, टिसिनो, अड्डा (Adda) तथा अडीज (Adige)। दक्षिणी नदियो मे केवल टाइबर तथा आर्नो ही नाव्य नदिया है। इटली की सडको की लम्बाई १९४२ मे १,०८,९१६ मील थी।

जनसंख्या तथा देश के साधन--इटली की आबादी साढे ४ करोड मे भी अधिक है। देश के वर्त्तमान साधनो पर इतनी आबादी का बोझ देश की शक्ति मे अधिक ही है। प्राकृतिक साधनो की भी इटली मे कमी है। ईंधन तो यहा है ही नही। तेल के अतिरिक्त यहा पर ९०,००,००० टन कोयला प्रतिवर्ष बाहर से मगाना पडता है। देश की खपत के लिए यहा पर कोयला भी पर्याप्त नही होता। कृषि की उपज मे भी इटली आत्मनिर्भर नही है। यहा पर कपास, गेहू और अनाज बाहर से मगाने पडते है। इन्ही सब कारणो से इटली एक निर्धन देश है।

इटली के प्रसिद्ध नगर--मिलान--आल्प्स की तलहटी मे स्थित उत्तरी मैदान का सबसे बडा नगर है। यह रेशमी वस्त्र उद्योग का केन्द्र है जिसके लिए इटली यूरोप भर मे प्रसिद्ध है। यहा पर इजीनियरी के भी कारखाने है।

रोम--वर्त्तमान इटली की राजधानी है। यह दुनिया के सब से प्राचीन नगरो मे से है। यहा की आबादी १० लाख से भी अधिक है।

नेपल्स का बन्दरगाह इटली के प्रायद्वीप के दक्षिण-पश्चिमी तट पर एक सुन्दर खाडी पर स्थित है। यह पोतनिर्माण का केन्द्र है। यहाके कारखानोमे जलविद्युतका प्रयोग होताहै।

ट्यूरिन (Turin)--उत्तरी मैदान का एक प्रसिद्ध नगर है। यहा पर मोटर-कार बनते है।

ट्रीस्ट--उत्तरी मैदान के पूर्व मे एक प्रसिद्ध बन्दरगाह है। यूरोपीय मध्य देशो के

लिए यह एक प्रसिद्ध पुनर्निर्यात व्यापारिक केन्द्र है। अब यह सयुक्त राष्ट्र सघ के अधिकार मे है।

फ्यूम (Fiume)--इस्ट्रिया प्रायद्वीप के पूर्व मे एक बन्दरगाह है। यहा पर माल इकट्ठा किया जाता है।

जिनोआ (Genoa)--उत्तरी मैदान का प्रसिद्ध समुद्री बन्दरगाह है।

वेनिस तथा जिनोआ--ये दोनो किसी समय मे प्रसिद्ध व्यापारिक केन्द्र थ। पूर्वीय देशो की बहुमूल्य वस्तुए वितरणार्थ यहा लाई जाती थी और इन नगरो से यूरोप के भिन्न-भिन्न देशो को उनका पुनर्निर्यात कर दिया जाता था। केप मार्ग के खुलने से इन नगरो का महत्व अब जाता रहा है।

इटली के आयात और निर्यात--इटली मे वाहर से आने वाली प्रमुख वस्तुए -- कपास, लोहा, ऊन, खनिज तेल, कोयला, इमारती लकडी, चीनी, कहवा तथा चाय है। यहा से वाहर जाने वाली वस्तुओ मे फल और तरकारिया, कपास, रेशम तथा कृत्रिम रेशम, मोटरकारे तथा मदिरा इत्यादि सम्मिलित है। साधारणत इटली का व्यापार सतुलन उसके विरोध मे रहता है। इसकी आमदनी अधिकतर पहाडो ,भ्रमण करने वाले यात्रियो और विदेशो मे स्थित इटाली लोगो के भेजे गए रुपयो से बनती है। सन् १९५१ मे इटली मे आयात का कुल मूल्य १३,५३० लाख लायर था। इसी वर्ष इटली से निर्यात की हुई सामग्री का मूल्य १०,२७० लाख लायर था। इटली के कुल आयात का ४० प्रतिशत भाग सयुक्त-राष्ट्र से आता है। निर्यात की वस्तुओ के सब से बडे ग्राहक अर्जेन्टाइना और ग्रेट ब्रिटेन है।

पोलैंड

पोलेंड का सक्षिप्त परिचय--शताब्दियो से पोलैण्ड एक स्वतन्त्र राष्ट्र था। १८वी शताब्दी के अन्त मे रूस, प्रशा तथा आस्ट्रिया ने इसे आपस मे बाट लिया। इस प्रकार १९१९ तक यूरोप के राजनीतिक नक्शे पर पोलैण्ड का नामोनिशान भी नही रहा। प्रथम विश्वयुद्ध के पश्चात् पोलैंड जिस पर अब तक जर्मनी, आस्ट्रिया तथा रूस का अधिकार था, एक प्रजातन्त्र राज्य बन गया। अपनी भौगोलिक स्थिति के कारण पोलेंड जर्मनी और रूस के बीच मध्यस्थ राष्ट्र बन गया। १९१९ मे पोलैंड स्वतन्त्र हुआ परन्तु द्वितीय विश्वयुद्ध मे फिर जर्मनी और रूस ने इसे बाट लिया। अब यह फिर स्वतन्त्र है परन्तु इसकी सीमाओ मे परिवर्त्तन हो गया। पूर्वी पोलैंड जिसका क्षेत्रफल ७०,००० वर्गमील है रूस के अधिकार मे है। डानजिग और पूर्वी प्रशा के दक्षिणी भाग को पोलैंड मे मिला कर, जिसका क्षेत्रफल ३९,००० वर्गमील है, इस हानि को कुछ-कुछ पूरा किया गया है।

पोलैंड की सीमांत रेखाएं तथा जनता--पोलैंड चारो ओर स्थल से घिरा हुआ है। बाल्टिक सागर पर स्थित डानजिग और डीजिया द्वारा ही समुद्र-तट पर पहुचा जा सकता है। पूर्व मे प्राइपट मार्चज और दक्षिण मे कार्पेशियन पर्वतो को छोड कर पोलैंड के किसी ओर भी प्राकृतिक सीमाए नही है। यहा की जलवायु महाद्वीपी तथा जनसख्या साढे ३ करोड के लगभग है जिसमे ६९ प्र श पोलिश जनता सम्मिलित है। शेष जनता यूक्रेनियन, श्वेत रूसी, यहूदी तथा जर्मन है।

कृषि की उपज—यह एक कृषि-प्रधान देश है। यहा के ६० प्र श मे भी अधिक मनुष्य खेती, वन उद्योग तथा मछली व्यवसाय मे लगे है। कृषि-योग्य आधी से अधिक भूमि पर राई और आलू की कृषि होती है।

खनिज और उद्योग—देश मे खनिज पदार्थों की अधिकता होते हुए भी केवल १५ प्र.श मनुष्य ही खान खोदने का काम करते है। ऊपरी साइलेशिया मे प्रतिवर्ष ४ करोड टन से भी अधिक उत्तम श्रेणी का कोयला प्राप्त होता है। कारपेथियन की तलहटी मे गैलीशिया तेल-क्षेत्र से ५ लाख टन के लगभग पेट्रोलियम निकलता है। अपर साइलेशिया मे सीसा और लोहा भी निकाला जाता है। देश के एक चौथाई भाग पर वन फैले हुए है। लोड्ज, वाइडोगोसजेज, साइलेशिया कोयला क्षेत्र, वेली स्टाक, ल्वोवा तथा वारसा के चारो ओर के क्षेत्रो मे शिल्प-उद्योगो का विकास हो गया है। **लोड्स** सूती वस्त्रो के कारखानो का केन्द्र है। ऊपरी साइलेशिया मे विशेषकर भारी धातुओ के कारखाने है। वारसा पोलैंड का एक प्राचीन तथा प्रसिद्ध नगर है। यहा से सडके और रेले चारो ओर फैली हुई है। **डीनिया** विस्टुला के मुहाने से कुछ पश्चिम की ओर डानजिग की खाडी पर स्थित है। यह डानजिग राज्य से बाहर है। डानजिग मे पोलैंड की आवश्यकता पूर्ति नही होती थी और यह एक स्वतन्त्र नगर बना दिया गया था। इस बात मे पोलैंड असन्तुष्ट था। इसी कारण डीनिया एक उन्नत नगर हो गया। डानजिग १९३८ तक स्वतन्त्र नगर रहा फिर १९४५ तक जर्मनी के अधिकार मे रहा परन्तु अब यह पूर्ण रूप से पोलैंड का बन्दरगाह है।

बाल्टिक प्रदेश

प्रथम विश्वयुद्ध के पश्चात प्राचीन रूसी साम्राज्य मे से चार नए राज्यो का निर्माण हुआ। इनके नाम **इस्थोनिया, लटविया, फिनलैंड** तथा **लिथुआनिया** है। इन राज्यो की आर्थिक उन्नति बहुत ही कम हुई है। यहा पर सडके खराब, रेलो की कमी और अल्प मजदूरी होने के कारण देश निर्धन तथा लोगो का जीवन बडा कठिन है। आजकल इस्थोनिया, लटविया और लिथूनिया रूस मे सम्मिलित है।

इस्थोनिया—बाल्टिक प्रदेश मे सब से उत्तरी राज्य है। फिनलैंड की खाडी पर इस की स्थिति सैनिक सुरक्षा के विचार से बडी महत्वपूर्ण है। १९१८ तक इस्थोनिया रूस के अधिकार मे एक बाल्टिक प्रान्त था। सितम्बर १९३९ मे रूस ने इसके कुछ बन्दरगाहो पर सैनिक तथा जहाजी आधार-केन्द्र स्थापित कर लिये। यहा के निवासी अधिकतर खेती करते है। यहा के उद्योगो तथा यातायात के साधनो को उन्नत करने के प्रयत्न किए जा रहे है। **तालिन** प्रसिद्ध नगर तथा बन्दरगाह है।

लटविया—यहा पर खेती, पशु-पालन तथा लकडी चीरना लोगो के धधे है। मछली पकडना मुख्य धधा है। यहा का सब से बडा नगर **रीगा** है। यह एक बन्दरगाह है और शिल्प उद्योगों के लिए प्रसिद्ध है।

लियुआनिया—यहा पर खेती के साथ-साथ कारखानो का भी तेजी से विकास

हो रहा है। यहा पर आटा पीसने, शराब खीचने, लकडी चीरने और चमडे के कारखाने है जो जल-शक्ति से चलते है। यहा के जगलो से बहुमूल्य लकडी और दियासलाई तथा कागज बनाने के लिए कच्चा माल लिया जाता है। यहा की नदिया भी नाव्य है । **कौनस** राजधानी है। **मेमल** बन्दरगाह है। यहा से माल बाहर भेजा जाता है ।

फिनलैंड—इसके पूर्व मे रूस, दक्षिण मे बाल्टिक सागर, पश्चिम मे स्वीडन तथा नारवे तथा उत्तर मे उत्तरी ध्रुव महासागर है। यहा की जनसख्या ३५ लाख है। अधिकतर लोग दक्षिण मे बसे है। फिनलैंड के आधे से अधिक भाग पर वन है जिनमे फर, पाइन, मेपिल, ऐश तथा ओक के वृक्ष मुख्य है । यहा के उद्योग-धधो का आधार यहा की वन-सम्पत्ति ही है। देश मे ४५० से भी अधिक लकडी चीरने के कारखाने है । कागज, अखबारी कागज, सूखा सैलूलोज, काष्ठमड तथा गत्ता यहा के वनो से प्राप्त होने वाली वस्तुए है । आजकल फिनलैंड मे सभी देशो से अधिक प्लाईवुड (Plywood) बनाई जाती है। यहा के वनो से अनेक उद्योगो के लिए कच्चा माल मिलता है। वन-क्षेत्र भी बडा व्यापक है ।

यहा के लोगो के मुख्य पेशा खेती करना तथा पशु-पालन या डेरी का काम है । बारहसिघो (Reindeer) से दूध, मास तथा खाल (वस्त्र) प्राप्त होते है । मछली पकडने का काम उन्नति पर है। यहा के अनेक बन्दरगाह तथा कटा तट मछली व्यवसाय के लिए अनुकूल है। फिन लोग उन्नतिशील है। यहा पर खनिज पदार्थो तथा यातायात के साधनो की बडी कमी है। इमारती लकडी, काष्ठमड तथा कागज निर्यात की प्रमुख वस्तुए है। **हेलसिकी** यहा की राजधानी, बन्दरगाह तथा औद्योगिक नगर है । **वाइबोर्ग** लकडी निर्यात का प्रमुख बन्दरगाह है। **टर्कु** जहाजो का केन्द्र है।

प्रश्नावली

१ ग्रेट ब्रिटेन के विदेशी व्यापार की मुख्य विशेषताये बतलाइये और इसका क्या कारण है, समझाइए। आयात-निर्यात व्यापार की चार मुख्य वस्तुए बतलाइए और उन वस्तुओ के व्यापार के बन्दरगाहो के बारे मे लिखिए ।

२ फ्रास के आन्तरिक जलमार्गों का विवरण लिखिए। उनका महत्त्व बतलाइए।

३ ग्रेट ब्रिटेन और आयरलैंड को छोड कर उत्तरी यूरोप मे पटसन के कपडो का व्यवसाय कहा स्थित है ? इन के लिए कच्चा माल कहा से आता है ? भारत से प्राप्त कच्चे माल पर यह व्यवसाय कहा तक निर्भर है ?

४ यूरोप के मानचित्र पर कच्चे लोहे वाले क्षेत्रो को दिखलाइए और यह बतलाइए कि लोहे की किन खानो के समीप कोयला उपलब्ध है।

५ जर्मनी का रूहर प्रदेश इतना बडा औद्योगिक केन्द्र कैसे बन गया—मनुष्य के प्रयत्नो से या प्राकृतिक परिस्थितियो के कारण ? प्राकृतिक सुविधाए कौन-कौन सी है, बतलाइए।

६ प्राकृतिक बनावट, उपज और जनसख्या के विचार से इगलैंड और स्काटलैंड की तुलना कीजिए ।

७. ग्रेट ब्रिटेन के किस भाग में ऊनी कपड़े का व्यवसाय केन्द्रित है ? स्थानीय सुविधाओं को बतलाइए और इस व्यवसाय में लगे हुए चार शहरों का नाम बतलाइए ।

८ लंकाशायर में सूती कपड़े के व्यवसाय के केन्द्रित होने के क्या भौगोलिक कारण हैं ? ब्रिटिश सूती कपड़ा व्यवसाय की वर्तमान दशा का भी वर्णन कीजिए।

९ कोयला, तेल और जल विद्युत के दृष्टिकोण से फ्रांस का विवरण दीजिए ।

१० फ्रांसीसी साम्राज्य के आर्थिक दृष्टिकोण से आत्म-निर्भर होने की क्या संभावनाएं हैं ? विस्तार में लिखिए।

११ ग्रेट ब्रिटेन के तीन औद्योगिक व्यवसायों का वर्णन कीजिए और उनके स्थानीयकरण के भौगोलिक कारण बतलाइए।

१२ सामान्य रूप से ग्रेट ब्रिटेन किन प्रदेशों से भोज्य पदार्थ व सूती कपड़े के व्यवसाय का कच्चा माल प्राप्त करता है और इस माग की पूर्ति पर लड़ाई का क्या असर पड़ा है ? इन वस्तुओं की कमी के निराकरण के लिए ग्रेट ब्रिटेन ने क्या कुछ किया है ?

१३ जर्मनी के प्रधान कोयला क्षेत्र कौन २ से हैं और उनका नाव्य जलमार्गों से क्या सम्बन्ध है ? इन क्षेत्रों के मुख्य उद्योग-धंधों का भी निरूपण कीजिए ।

१४ यूरोप के प्रमुख लोहा व कोयला क्षेत्रों का वर्णन कीजिए और उन भागों में स्थापित उद्योग-धंधों के विषय में बतलाइए ।

१५ ग्रेट ब्रिटेन की व्यापारिक व राजनीतिक उन्नति के भौगोलिक कारण बतलाइए।

१६ ग्रेट ब्रिटेन की जनसंख्या का वितरण बतलाइए और वितरण में विभिन्नता का कारण दीजिए ।

१७ रूस व स्पेन प्रायद्वीप को छोड़ कर यूरोप महाद्वीप की आर्थिक आत्मनिर्भरता का वर्णन कीजिए। इस प्रदेश में उष्णकटिबंध की अनेक वस्तुएं मंगाई जाती थीं जिनमें भोज्य पदार्थ व कच्चा माल दोनों ही सम्मिलित थे। इन वस्तुओं की मांग की पूर्ति के लिए अब क्या किया जा रहा है ? समझा कर लिखिए।

१८ ग्रेट ब्रिटेन में प्रस्तुत कोयले की सम्पत्ति का निरूपण कीजिए और बतलाइए कि वहां की कोयले की खानों का देश के औद्योगीकरण से क्या सम्बन्ध है ?

१९ ग्रेट ब्रिटेन का एक मानचित्र खींचकर उसके उद्योग-धंधों के केन्द्रों को दिखलाइए ।

२० जर्मनी में आन्तरिक जलमार्गों के विकास व उन्नति पर एक लेख लिखिए।

२१. फ्रांस को प्राकृतिक भागों में विभाजित कीजिए और प्रत्येक का वर्णन विस्तार से करिए। अपने उत्तर के पूर्ण कारण दीजिए।

२२ इस्पात उद्योग के विकास व उन्नति के लिए प्रस्तुत सुविधाओं के दृष्टिकोण से ग्रेट ब्रिटेन और संयुक्त राष्ट्र अमरीका की तुलना कीजिए।

२३ ग्रेट ब्रिटेन और जापान दोनों में ही रूई नहीं होती है और दोनों ही देश कपास तथा मंडियों के लिए बाहर के देशों पर निर्भर रहते हैं। फिर भी इन देशों में सूती

कपडे का व्यवसाय बहुत उन्नति कर गया है। ऐसा क्यो है ?

२४ रूस के आयात-निर्यात व्यापार की विशेषताओ को समझाइए ।

२५ किन परिस्थितियो के कारण ग्रेट ब्रिटेन के लोगो ने इतनी उन्नति की है ? क्या उन परिस्थितियो पर अब भी भरोसा किया जा सकता है ? समझा कर उत्तर लिखिए ।

२६ ग्रेट ब्रिटेन मे पोत निर्माण व्यवसाय के केन्द्र कोन २ से है और प्रत्येक को क्या भौगोलिक सुविधाए प्राप्त है ? टेम्स प्रदेश का इस व्यवसाय मे बडा उच्च स्थान था। उस स्थान से गिरने के क्या कारण है ? विस्तार से लिखिए ।

२७ यूरोप मे चीनी के उत्पादन का विवरण लिखिए । चीनी के उत्पादन मे यूरोप कहा तक आत्मनिर्भर है ?

२८. रूस के आर्थिक जीवन मे डोनेटज बेसिन का क्या महत्त्व है ?

२९ डैन्यूब नदी का प्रवाह एक मानचित्र पर दिखलाइए और लिखिए कि इस के मार्ग मे पडने वाले विभिन्न देशो को इससे क्या आर्थिक लाभ पहुचता है ?

३० ग्रेट ब्रिटेन को छोड कर यूरोप मे सूती कपडे के व्यवसाय का विवरण दीजिए।

३१ नार्वे, हालैड या स्पेन का भौगोलिक विवरण दीजिए ।

३२ "हालैड प्रकृति पर मनुष्य के बढते हुए नियत्रण का एक नमूना है।" हालैड मे भूमि उपयोगिता को ध्यान मे रखते हुए इस कथन पर अपने विचार प्रगट कीजिए।

३३ "यूरोप के उन देशो ने सब से अधिक उन्नति की है जहा कोयले व लोहे का विस्तृत भडार है।" यह कथन कहा तक ठीक है ? उदाहरण सहित उत्तर दीजिए ।

३४ दक्षिणी पेनाइन श्रेणी का एक चित्र खीचिए और इसके ढालो पर स्थित उद्योग-धधो का वर्णन कीजिए। इन धधो के स्थानीयकरण का कारण भी बतलाइए।

३५ रूस को व्यावसायिक व औद्योगिक क्षेत्रो मे विभाजित करिए और मास्को प्रदेश का विस्तृत विवरण दीजिए ।

३६ मारसेल्स, हैम्बर्ग और साउथम्पटन बन्दरगाहो की विशेषताओ को समझाइए ।

३७ रूस की आर्थिक उन्नति व विकास का वर्णन कीजिए और बतलाइए कि वहा की वन-सम्पति के वितरण का क्या प्रभाव पडा है ?

३८ बेलजियम मे लोहा और इस्पात व्यवसाय का विकास किन भौगोलिक परिस्थितियो मे हुआ है ? उनका वर्णन कीजिए।

३९ ब्रिटिश द्वीपसमूह का लिनन व्यवसाय या जर्मनी के रासायनिक व्यवसाय पर सक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

४० उत्तरी जर्मन मैदान का भौगोलिक वर्णन करिए।

४१ ब्रिटिश द्वीपसमूह मे कृषि-व्यवसाय का भौगोलिक विवरण दीजिए।

४२ डेनमार्क मे दूध के लिए पशुपालन का धधा इतना उन्नति क्यो कर गया है ? कारण बतलाते हुए उत्तर दीजिए।

४३. नाव्य जलमार्गों के दृष्टिकोण से राइन और एल्ब नदियों की तुलना कीजिए और बतलाइए कि प्रत्येक ने अपने आसपास के प्रदेशों की आर्थिक उन्नति में क्या सहायता दी है ?

४४ फिनलैंड या बेलजियम किसी एक का भौगोलिक वृतान्त लिखिए।

४५ बरमिंघम, टाइनसाइड या टीससाऊथ, किसी एक औद्योगिक क्षेत्र की भौगोलिक परिस्थितियो व प्राकृतिक साधनों का वर्णन कीजिए।

४६ लोरेन प्रदेश मे स्थित वर्त्तमान इस्पात उद्योग के स्थानीयकरण तथा भौगोलिक परिस्थितियो का विवेचन करिए।

४७. बेलजियम की खनिज सम्पत्ति और औद्योगिक उन्नति पर एक लेख लिखिए।

४८ जर्मनी को कृषि विभागों मे विभक्त करिए और कारण सहित किसी एक कृषि-प्रदेश का वर्णन करिए।

४९ ग्रेट ब्रिटेन मे इस्पात उद्योग किन भौगोलिक परिस्थितियो मे विकसित हुआ ? और इस समय उसकी क्या दशा है ? एक रेखाचित्र पर ग्रेट ब्रिटेन मे इस उद्योग के प्रधान केन्द्रो को दिखाइये।

५० फ्रास मे रेशम और ऊनी कपडे के व्यवसाय का भौगोलिक आधार बतलाइए। इन व्यवसायो की वस्तुओ का विदेशी व्यापार मे क्या स्थान है ? ससार की मडियो मे क्या वे स्पर्धा कर पाती है ?

५१. उत्तरी इटली का एक मानचित्र खीच कर वहा का भौगोलिक विवरण दीजिए।

अध्याय : : ग्यारह

उत्तरी अमरीका

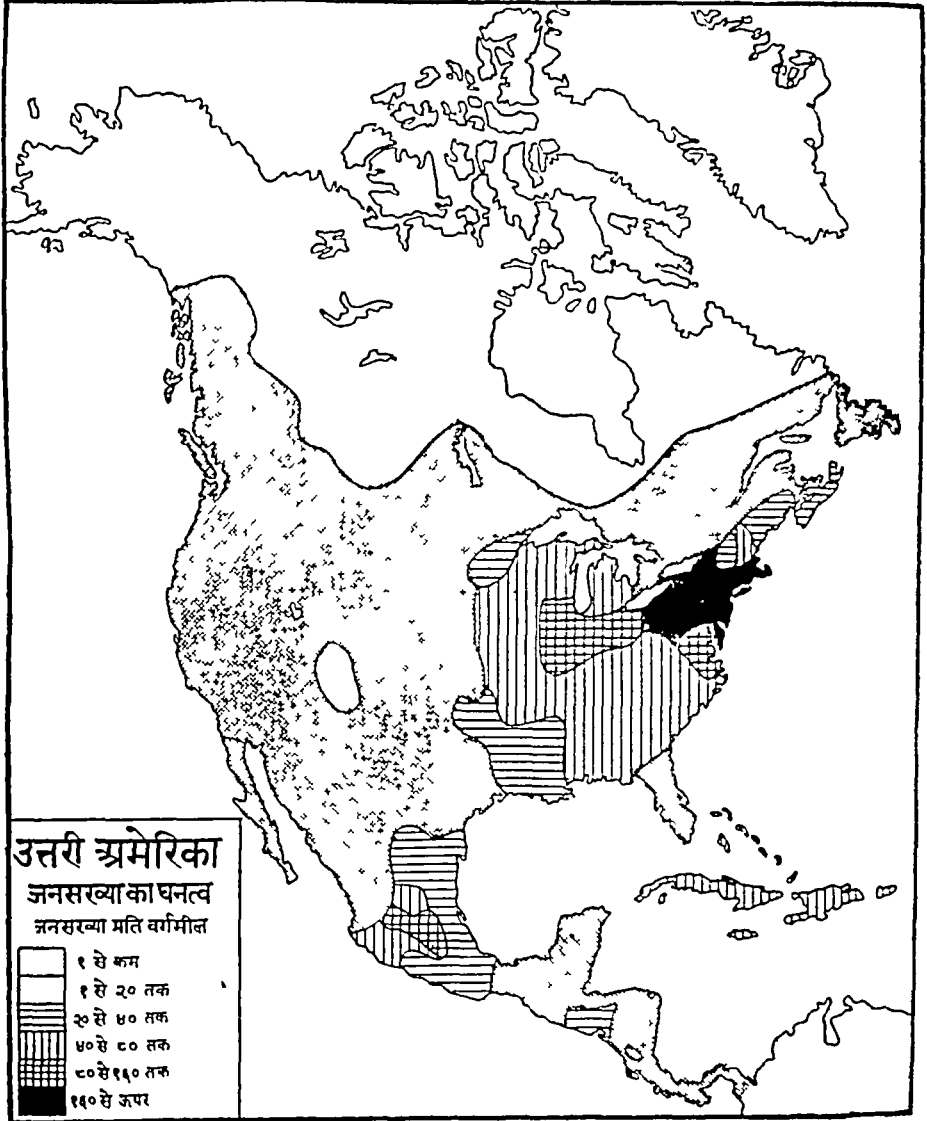
सामान्य परिचय—विस्तार की दृष्टि से उत्तरी अमरीका का तीसरा स्थान है। यह भूमडल के एक सातवे भाग पर फैला हुआ है। इसका क्षेत्रफल ९० लाख वर्गमील और आबादी १९ करोड है। यह महाद्वीप उत्तर-पश्चिम मे एशिया-तक चला गया है और उत्तर पूर्व मे यूरोप से निकटतम है। जल मार्ग द्वारा एशिया और यूरोप से सम्पर्क की सुविधा के कारण अमरीका की स्थिति व्यापार के लिए आदर्श रूप है। पनामा नहर के खुलने से एशिया के साथ व्यापार की और भी सुविधा हो गई है। उत्तरी अमरीका की विभिन्न जलवायु मे गेहू, कपास, चुकन्दर, तम्बाकू, गन्ना, चावल, पटुआ, मक्का इत्यादि भिन्न प्रकार की कृषि की फसले पैदा हो सकती है। पश्चिमी पर्वतो तथा पूर्वी उच्च प्रदेशो मे खनिज पदार्थो की प्रचुरता है। कुछ खनिज पदार्थ तो यहा पर ससार भर मे सब से अधिक होते है। यहा की नदिया और झीले जल मार्गों के उत्तम साधन है।

उत्तरी अमरीका के निम्नलिखित राजनैतिक विभाग है:—

१—कनाडा
२—सयुक्तराष्ट्र तथा अलास्का
३—मैक्सिको
४—मध्य अमरीका तथा
५—पश्चिमी द्वीपसमूह

कनाडा

देश का विस्तार, जनसंख्या तथा भिन्न-भिन्न जातियां—कनाडा मे १० प्रान्त सम्मिलित है, जिनके नाम है —नोवास्कोशिया, न्यू ब्रसविक, प्रिस ऐडवर्ड द्वीप, क्वीबेक, ओटेरियो, न्यू फाउडलैड, मेनीटोबा, सस्केचवान, अल्बरटा, तथा ब्रिटिश कोलम्बिया। इनके अतिरिक्त उत्तरी पश्चिमी राज्य तथा यूकन राज्य भी सम्मिलित है। कनाडा का क्षेत्रफल ३५ लाख वर्गमील तथा १९५० के अनुसार जनसख्या १३,८४५,००० है। देश का विस्तार अधिक होते हुए भी यहा के अनेक भाग हानिकारक जलवायु, भूरचना तथा मिट्टी की खराबी के कारण मनुष्यो के बसने के योग्य नही है। यूकन प्रान्त तथा उत्तर-पश्चिमी राज्यो मे उन्नति की गुजायश ही नही है। कनाडा की अधिकतर आबादी सयुक्तराष्ट्र से लगी हुई एक तग पट्टी मे ही केन्द्रित है। इस पट्टी मे अधिकतर ईरी, ओन्टेरियो तथा सेंट लारेंस नदी का मैदान तथा लारेशियन शील्ड सम्मिलित है। यहा पर कनाडा की ५० प्र श जनसख्या बसी हुई है। सब से घनी आबादी ओन्टेरियो प्रान्त मे दोनो झीलो के उत्तरी

तटो पर तथा क्वीवेक के लारेंशियन मैदानो मे है। क्वीवेक तथा ओन्टेरियो के ७० नगरो मे ही देश की आधी जनसख्या बसी हुई है ।

चित्र नं० ६७—उत्तरी अमरीका की जनसंख्या का घनत्व

कनाडा की आबादी मे अनेक जातियो का सम्मिश्रण है जो पास रहते हुए भी अभी तक एक राष्ट्र नही बन पाई हैं । यहा पर २८ प्र श. फ्रांसीसी, २६ प्र.श. अंग्रेज, १३ प्र श स्काच (स्काटलैंड वासी), १२ प्र श. आयरलैंड निवासी और ५ प्र श जर्मन है। इन सभी जातियो मे अपनी-अपनी ढपली और अपना अपना राग है ।

प्राकृतिक साधन—कनाडा मे बडे विशाल प्राकृतिक साधन है। खेती बारी, खान

खोदने, लकडी चीरने, मछली पकडने और भेडो के पालने मे कनाडा का स्थान ब्रिटिश साम्राज्य मे सर्वप्रथम है।

कनाडा में मछली पकडने की सुविधाए तथा मछली के धधे का विकास--मछली पकडना कनाडा का एक मुख्य धधा है। यहा पर नदियो, तटो तथा गहरे समुद्रो से मछलिया पकडी जाती है। समुद्री मछली पकडने मे नोवास्कोशिया तथा न्यूब्रसविक सब से प्रसिद्ध राज्य है। यहा की टूटी तटरेखा, बन्दरगाहो की अधिकता, नावो के लिए वनो की लकडी तथा तट के पास ही मछलियो की अधिकता इस धधे के लिए वडे ही उपयुक्त साधन है। काड, हालीबट, मेकरेल तथा हैरिग मुख्य प्रकार की मछलिया है। पूर्वी तट पर मछली ससार भर मे सब से अधिक पाई जाती है। कनाडा के पश्चिम मे नदियो से मछली पकडी जाती है। कोलम्बिया, फ्रेजर तथा स्कीना नदियो मे सालमन मछली अधिकतर मिलती है। यह प्रदेश मछलियो के लिए जगत्प्रसिद्ध है। यहा पर प्रतिवर्ष लगभग १९ करोड मछलिया पकडी जाती है। पश्चिमी तट पर प्राप्त होने वाली वहुमूल्य मछलिया हैरिग, काड तथा हैलीबट है। प्रिस रुपर्ट इनका प्रधान केन्द्र है। कनाडा की नदियो और महान झीलो मे भी स्थानीय उपयोग के लिए मछलिया पकडी जाती है। १९४२ मे कनाडा के ४२,००० व्यक्ति मछली उद्योग मे लगे हुए थे। कनाडा की स्थानीय मडियो मे जितनी मछलियो की खपत होती है उससे तीन गुनी मछलिया यहा प्राप्त हो जाती है। इसी कारण इस देश की मछलिया वाहर की मडियो मे भेजी जाती है। कनाडा मे अटलाटिक तथा प्रशात महासागरीय तटो, झीलो तथा नदियो से कुल मछलियो का उत्पादन १ अरव ३० करोड पौड वार्षिक होता है। कनाडा मे ७० जातियो की मछलिया, कछुवे और स्पज आदि प्राप्त होते है जो व्यापार के लिए वडे ही महत्त्वपूर्ण होते है।

कनाडा में खेती का धधा--यद्यपि कनाडा मे कल कारखानो की काफी उन्नति हुई है परन्तु कनाडा मुख्यत कृषिप्रधान देश है। देश की आय के लिए कृषि का धधा वडा महत्त्वपूर्ण है। कनाडा मे कृषि सम्वन्धी अनेक वस्तुओ का उत्पादन होता है। परन्तु भिन्न-भिन्न प्रकार के अनाज विशेषकर उगाये जाते है। कृषि की उपज का ऊचा भाव, अनुकूल ऋतु, मशीनो का अधिक उपयोग, खेती के धधे मे नई खोज तथा उत्तम खाद इत्यादि के उपयोग से कनाडा ने अपनी कृषि की उपज मे हाल ही मे वडी भारी उन्नति कर ली है। कृषियोग्य भूमि मे रेलो की पहुच भी खेती की उन्नति मे वडी सहायक सिद्ध हुई है।

१९५० में कनाडा में भिन्न-भिन्न फसलो की उपज

(सहस्र बुशल)

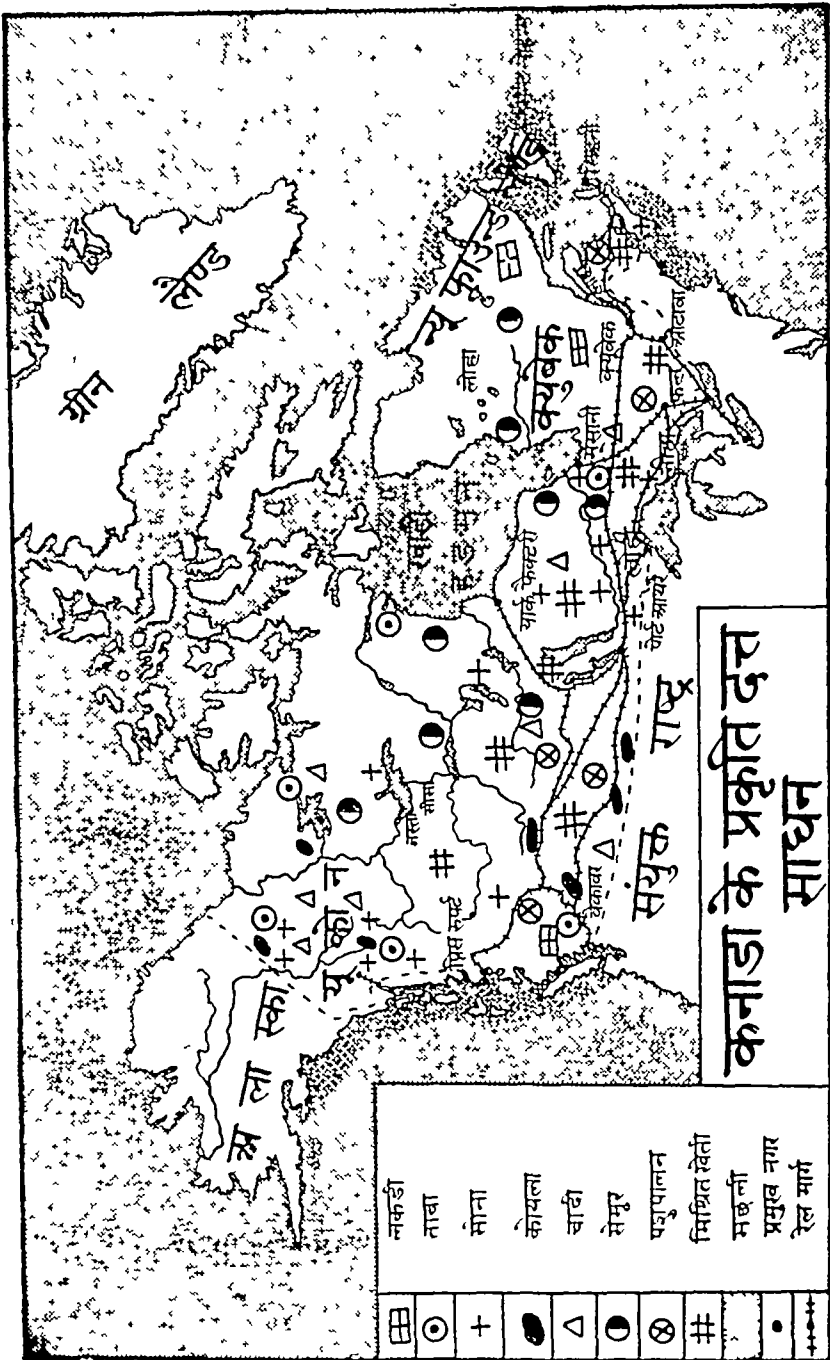
गेहू	४,६१,७२०	सन	४,५४०
जई	४,२०,३२८	मिले-जुले अनाज	५५,९२८
जौ	१,७१,३२८	अन्य अनाज	१९,९२२
राई	१३,३४६	आलू	५३,५१८

कनाडा में गेहू की उपज--**कनाडा में गेहूं की उपज की मुख्य पट्टी ७०० मील लम्बी तथा २०० मील चौडी है जो मेनीटोवा, सस्केचवान तथा अलवर्टा के दक्षिणी भाग**

में कोणवत् फैली हुई है। गेहू मई मे बोया और सितम्बर तक काट लिया जाता है। कनाडा मे गेहू की उपज का औसत साधारणतया १२ से १४ बुशल प्रति एकड रहता है जो सयुक्त राष्ट्र की उपज से बहुत ही कम है। परन्तु कनाडा मे बड़े पैमाने पर गेहू की खेती की जाती है और मजदूरी की बचत के उपायो द्वारा यहा पर लागत का मूल्य भी कम पडता है। अत्र यहां गेहू की खेती मे परिवर्त्तन हो रहा है। गेहू उत्पादन क्षेत्र पश्चिम की ओर को हटता जा रहा है। अब अधिक पैदावार मे सस्केचवान का स्थान अलबर्टा को प्राप्त हो रहा है। गेहू की पैदावार देशीय खपत से पाच गुना होती है, इसी कारण ससार भर मे गेहू का निर्यात करने वाला प्रमुख देश हो गया है। कनाडा मे लगभग तीन चौथाई प्रतिवर्ष बाहर भेजा जाता है। कनाडा ने सन् १८७० मे गेहू का निर्यात शुरू किया और सन् १९१३ में यहा मे ९०० लाख बुशल गेहू बाहर भेजा गया। सन् १९२८ मे घरेलू उपभोग के बाद ३,६५० लाख बुशल गेहू निर्यात के लिए बच रहा। तब से कनाडा से निर्यात मात्रा करीब २ इतनी ही बनी रही है। यहा का गेहू सयुक्त राज्य (U K),सयुक्त राष्ट्र अमरीका, अफ्रीका तथा दूरपूर्व के देशो को अधिकतर जाता है। पोर्ट आर्थर, फोर्ट विलियम, विनिपेग तथा मान्ट्रीयल गेहू के प्रधान केन्द्र है। यहा पर गेहू केवल निर्यात ही नही किया जाता परन्तु पशुओ को भी खिलाया जाता है।

कनाडा की जौ, जई, आलू तथा पशु सम्बन्धी उपज—जई की उपज सस्केचवान, अलबर्टा, ओन्टेरियो, क्वीबेक तथा मेनीटोवा मे मुख्यतया होती है। १९५० मे १ करोड १० लाख एकड भूमि पर जई बोई गई थी। जौ की भी ९० प्र.श. उपज मेनीटोवा, सस्केचवान तथा अलबर्टा प्रान्तो ही मे होती है। राई भी १० लाख एकड से अधिक भूमि पर बोई जाती है। इसकी पैदावार भी अधिकतर सस्केचवान, तथा मेनीटोवा मे ही होती है। आलू ओन्टेरियो तथा क्वीबेक मे प्रधानतया उत्पन्न होता है। आजकल पशु धन तथा पशु सम्बन्धी उपज को बढाने का भी प्रयत्न हो रहा है। इन वस्तुओ की द्वितीय विश्वयुद्ध के पश्चात् देशी और विदेशी माग बहुत बढ गई है। क्वीबेक और ओन्टेरियो के प्रान्तो मे मुर्गिया, गोश्त, अन्डे, दूध तथा दूध सम्बन्धी अन्य उपज की बडी तरक्की की जा रही है।

कनाडा की खनिज सम्पत्ति—कनाडा की खनिज सम्पत्ति मे भी बड़ी उन्नति हो रही है। यहा पर नोवास्कोशिया, ब्रिटिश कोलम्बिया, क्वीबेक, ओन्टेरियो, अलबर्टा तथा यूकन खनिज-सम्पन्न प्रदेश है। **सोने के उत्पादन में कनाडा का ससार में तीसरा स्थान है। और यहां संसार के ७ प्र श सोने का उत्पादन किया जाता है।** ब्रिटिश कोलम्बिया, यूकन प्रदेश मे क्लोन्डाइक प्रान्त, नोवास्कोशिया, आन्टेरियो तथा क्वीबेक सोने के प्रधान क्षेत्र है। **संसार की सबसे मूल्यवान निकिल की खानें सैडवरी (ओन्टेरियो) में है। यहां संसार का ९० प्र० श० निकल प्राप्त होता है।** सैडवरी के ४० मील लम्बे तथा १५ मील चौडे क्षेत्रफल मे निकिल की ४० के लगभग खाने है। ताबा भी यहा का मूल्यवान खनिज पदार्थ है जो ओन्टेरियो, क्वीबेक, तथा ब्रिटिश कोलम्बिया मे विशेषकर निकाला जाता है।

चित्र नं० ५८

नसार का ९५ प्र श ऐस्वस्टोस भी क्वीवेक की खानो मे निकाला जाता है। चादी, जस्ता, सीसा और कोवाल्ट आदि धातुए भी ग्हा मिलती है। कच्चा लोहा

विशेषकर टै कसाडा, ओन्टेरियो, नोवास्कोशिया, अल्वर्टा, सस्केचवान, राकी पर्वत तथा वैंकुवर द्वीपो मे निकाला जाता है। कनाडा का ४० प्र श. कोयला नोवास्कोशिया से ही प्राप्त हो जाता है। क्वीवेक और लैब्रेडर के मध्य मे स्थित वन्जर अनगारा प्रदेश मे एक विशाल लोहे की खान का पता चला है। कच्चा तेल (Crude Oil) तथा प्राकृतिक गैसे भी अल्वर्टा के मैडिसन हैट तथा मैकन्जी वेसिन मे विशेषकर मिलती है। सन् १९४९ मे २१० लाख वैरल तेल निकाला गया। अल्वर्टा के तेल के कुओ का विशेष औद्योगिक व सैनिक महत्व है। इस प्रदेश मे तेल ले जाने के लिए ११२९ मील लम्बी पाइप लाइन बनाई गई है जो इस तेल को सुपीरयर झील के सयुक्त राष्ट्रीय किनारे तक पहुचाएगी। यह एडमान्टन से सारनिया तक जाती है। दूसरी पाइप लाइन इसको कनाडा के पश्चिमी तट मे सम्वन्धित करेगी और राकी पर्वत को काट कर बनाई जाएगी। यह दूसरी पाइप लाइन एडमान्टन से वैनकुवर तक जाती है। तीसरी पाइप लाइन विसकानसिन और मिशीगन मे होते हुए सुपीरयर झील मे सारनिया तक बनायी जाएगी और सन् १९५६ तक पूरी हो जाएगी। इस पाइप लाइन से २ लाख वैरल तेल प्रति दिन ३५०० मील की दूरी के आर-पार भेजा जा सकेगा।

इन तीनो पाइप लाइनो के बन जाने पर कनाडा के पश्चिमी तट का तेल ओटरैओ और मानट्रियल तक पहुचाया जायेगा। ओटरैओ मे तेल साफ करने का कारखाना है और मानट्रियल मे तेल को 'तोड़' कर अनेक पदार्थ तैयार करने का बहुत बडा कारखाना खोला गया है।

इधर कनाडा मे तेल का उपभोग वरावर बढ रहा है। सन् १९४७ मे एडमानटन के दक्षिण मे Imperial Oil Company ने लेडुक स्थान पर तेल की खान का पता लगाया। उस समय तक कनाडा के तेल क्षेत्र से राष्ट्र की १० प्र.श माग पूरी होती थी। आज कनाडा मे तेल की माग ८ गुनी अधिक हो गई है लेकिन उस माग के ३५ प्र श अश की पूर्त्ति घरेलू उत्पादन से पूरी हो जाती है। यदि उपभोग इसी प्रकार बढता रहा तो सन् १९५५ तक कनाडा के तेल क्षेत्रो से ५० प्रति शत माग पूर्त्ति सभव हो सकेगी।

ऐसा अनुमान है कि कनाडा मे २५० से ५०० लाख वैरल खनिज तेल का भडार निहित है। इसके अलावा अलवर्टा प्रान्त के सुदूर उत्तर मे अयावास्का की टार बालू से ३० अरव वैरल तेल की सभावना है जो कि दुनिया के भडार का तिगुना है। सन् १९४९ मे ६० विभिन्न खनिज पदार्थो को मिला कर ९००० लाख डालर मूल्य का खानो से उत्पादन हुआ। कनाडा की सरकार की ओर से खनिज पदार्थो की विस्तृत खोज हो रही है और इसके फलस्वरूप सेट लारेन्स, सस्केचवान, लब्रेडर और उत्तर पश्चिमी प्रदेश मे लोहा, तेल, यूरेनियम के मिलने की सभावना है।

कनाडा की वन-सम्पत्ति––कनाडा के एक-तिहाई भाग पर वन-प्रदेश फैला है। उत्तरी भाग को छोड कर जहा यातायात की कठिनाई है, सभी वनो मे लकडी चीरना ही मुख्य धधा है। वहुमूल्य लकडी के निर्यात मे कनाडा का स्थान ससार के प्रमुख देशो मे है। ब्रिटिश राष्ट्र-मडल मे केवल कनाडा ही ऐसा देश है जहा पर निर्यात-योग्य वहुमूल्य

इमारती लकडी की अधिकता है। केवल स्केडिनेविया ही ससार भर मे इसकी स्पर्धा करता है। कनाडा की चिरी हुई लकडी के आधे से अधिक भाग की पूर्ति केवल ब्रिटिश कोलम्बिया से ही हो जाती है। यहा पर डगलस फर (Fur), हे मलाक, स्प्रूस, लालसिडार तथा पाइन के वृक्ष अधिकतर होते है। पाइन तथा हैमलाक वृक्षो से इमारती लकडी और स्प्रूस के वृक्ष से कागज बनाने के लिए काष्ठमड प्राप्त होता है। १९३८ मे कनाडा के वनो से ३ अरब ७६ करोड ८३ लाख ५१ हजार फीट तथा १९४७ मे ५ अरब ३९ करोड २५ लाख ९५ हजार फीट लकडी प्राप्त हुई। सन् १९४९ मे लकडी का यह उत्पादन ५ अरब २९ करोड ९० लाख फीट था।

कनाडा में उत्तरी वनो का महत्त्व--उत्तरी वनो की पटी का पूर्वी भाग विशेषकर क्वीवेक मे, व्यापारिक दृष्टि से बडा महत्त्वपूर्ण है। पूर्वी कनाडा मे नदियो की अधिकता, कडा जाडा तथा वसन्त ऋतु मे वर्फ के पिघलने से बाढ का आना लकडी चीरने के उद्योग मे बडे सहायक साधन है। जाडो मे लकडी काटी जाती है और घोडो द्वारा पास की सुविधापूर्ण जमी हुई नदी के वर्फ पर पहुचा दी जाती है। पेडो को एक जगह बाध कर बेडा बना देते है और जब वर्फ पिघलती है ये ेडे धार के साथ बह कर लकडी चीरने के कारखानो मे पहुचा दिए जाते है। कनाडा मे जगलो को विशेषकर सुरक्षित रखा जाता है। बिना आज्ञाके वनो से कोई लकडी नही काट सकता और छोटे पेड तो काटे ही नही जा सकते। अग्नि से रक्षा के लिए ऊची २ चोकिया बनी हुई है, जिन पर चोकीदार रहते है। इन वनो में फर (Fur) वाले पशु भी पाये जाते है। इन पशुओ की खाल और नमदे की अमरीका और यूरोप मे बडी माग रहती है। कनाडा की चिरी हुई लकडी के क्रमश प्रमुख ग्राहक सयुक्त राज्य (U. K), सयुक्त राष्ट्र अमरीका, हालैंड अफ्रीका तथा आस्ट्रेलिया है।

कनाडा के जलमार्ग--कनाडा मे सैंट लारेस तथा बडी झीले नाव्य है। इनसे २००० मील प्राकृतिक लम्बा जलमार्ग बनता है। जाडो मे ये जम जाती है। बडे २ समुद्री जहाज सेट लारेस द्वारा देश के १०००मील भीतर माट्रियल तक आ सकते है। यहा पर माल छोटे २ जहाजो मे लादकर इधर-उधर ले जाया जाता है। सेट लारेस के मुहाने पर कुहरे और तेज धारा के कारण कठिनाई अवश्य पडती है। यहा पर नदियो और झीलो को मिलाने के लिए १६०० मील लम्बी नहरे भी है।

कनाडा में जलविद्युत--कनाडा मे जलशक्ति का महत्त्वपूर्ण विकास हुआ है और देश मे कारखानो के लिए ९७ ५ प्र श विद्युत, जल-शक्ति से ही पैदा की जाती है। देश भर मे सस्ती जलशक्ति (विद्युत) के कारण ही यहा पर औद्योगिक विकास सम्भव हुआ है और लोगो का जीवन-स्तर भी ऊचा हो गया है। सस्ते मूल्य पर तैयार की गई जलविद्युत के वितरण के कारण ही देश का औद्योगीकरण इतनी तेजी मे हो सका है और इसी के कारण देश मे रहन-सहन का स्तर इतना ऊचा हो गया है। गौण उद्योग धन्धो मे उपयोग की हुई ⅘ शक्ति जलविद्युत से ही प्राप्त होती है और मुख्य धधो का तो एकमात्र सहारा यही जलविद्युत है। कागज बनाने और लकडी मे लुग्दी तैयार करने के धधे तो जल-विद्युत के ही ऊपर निर्भर रहते है। बिजली से धातु निकालने तथा बिजली रसायन उद्योग

भी जलविद्युत के ही सहारे चलते हैं।

कनाडा के रेल मार्ग––रेलो के विकास के कारण ही कनाडा मे बडी उन्नति हुई है विशेषकर पश्चिमी तथा उत्तर-पश्चिमी कनाडा मे रेल यातायात के ही कारण यहा की उपज मे इतनी उन्नति सभव हो सकी है। कनाडा मे अब दो महान रेल मार्ग हैं (१) कैनडियन पैसिफिक रेल मार्ग तथा (२) कैनडियन नेशनल रेल मार्ग। ये दोनो ही रेल मार्ग महाद्वीप के एक छोर से दूसरे छोर तक जाते हैं। और इन मे से अनेक शाखाए देश मे इधर-उधर फैली हैं। इन्ही रेलों के कारण पश्चिमी कृषिक्षेत्र की उन्नति हुई है। यहा की रेले सयुक्त राष्ट्र की रेलो से भी मिली हुई हैं। सन् १९४९ मे कनाडा के समस्त रेल-मार्ग ५७,००५ मील लम्बे थे।

कनाडा में औद्योगिक विकास––यहा पर कल-कारखानो की भी तीव्र उन्नति हो रही है। कृषक जनसख्या मे वृद्धि, रेलो के विकास, जलशक्ति की प्रचुरता तथा खेती और वन-सम्पत्ति की विशाल उपज के कारण जल्दी ही कनाडा मे उद्योग-धधो के विकास की सम्भावना है। यहा के कारखानो की वस्तुओ का मूल्य इस समय भी खेती की वस्तुओ के मूल्य से कही बढ कर है। यद्यपि कनाडा रेलो का सामान, खेती की मशीनें, लोहे और स्टील की वस्तुए और वस्त्र इत्यादि विदेशो से मगाता है परन्तु कारखानो की उन्नति के भावी विकास के कारण शीघ्र ही कनाडा आत्मनिर्भर हो जायगा।

कनाडा के उद्योग––कनाडा मे विशाल प्राकृतिक साधनो के कारण मछलियो को नमक लगा कर बाहर भेजने, आटा पीसने, मक्खन तथा पनीर बनाने, लकडी चीरने, कागज बनाने आदि उद्योगो की स्थापना हुई है। चमडे का सामान, ऊनी और सूती वस्त्र, लोहे तथा स्टील का सामान बनाने के भी कारखाने यहा पर हैं। उत्तम प्रकार की मुलायम लकडी की प्रचुरता के कारण कनाडा मे काष्ठमड, कागज और कृत्रिम रेशम का धधा विकसित हो सका है। यहा पर उद्योगो के लिए जलशक्ति तथा स्वच्छ और ताजे जल की भी सुविधाए हैं। कनाडा मे ९ लाख से भी अधिक व्यक्ति कल-कारखानो मे काम करते हैं।

कनाडा के प्रमुख उद्योग

उद्योग-धंधा	कारखाने
वनस्पति वस्तुए	५,९१२
पशु उपज	४,३२३
सूती व ऊनी वस्त्र	३,२०४
कागज व लकडी	१३,८०६
लोहा व इस्पात	२,५४८
अन्य धातुए	८१७
अन्य खनिज सम्बन्धी	१,००९
रासायनिक	१,०२६
बाकी और (विविध)	८०२

कनाडा में आयात तथा निर्यात की वस्तुएं––जनसख्या के घनत्व कम होते हुए भी

संसार के प्रमुख व्यापारी देशो मे कनाडा का तीसरा स्थान है और यहा पर प्रत्येक मनुष्य के पीछे विदेशी व्यापार का औसत सब से अधिक है। कनाडा से निर्यात की वस्तुओ मे ५२ प्र श मूल्य का तैयार माल और २६ प्र श मूल्य की कच्ची वस्तुए होती है। यहा से अखबारी कागज, काष्ठमड, गोश्त, गेहू, इमारती लकडी, पनीर, मछलिया, चादी, सोना, सुअर का मास, तावा, फल, मोटर गाडिया, खेती के औजार तथा खाद इत्यादि का निर्यात होता है। लोहे और स्टील का सामान, ऊनी और सूती वस्त्र, कोयला, टीन, रवर, खनिज तेल और उष्णकटिबधीय तथा उपोष्णकटिबधीय उपज आयात की मुख्य वस्तुए है। पहले यहा पर अधिकतर माल सयुक्त राज्य (U K.) से आता था परन्तु अब सयुक्त राष्ट्र की वस्तुओ का ही अधिक उपभोग होता है। कनाडा और सयुक्त राष्ट्र के निवासियो की अभिरुचि भी समान ही है इसीलिए सयुक्त राष्ट्र से व्यापार वढ गया है।

आयात व निर्यात (लाख डालर मे)

(१९४९)

आयात		निर्यात	
सयुक्तराष्ट्र	१९,५१९	सयुक्तराष्ट्र	१५,०३५
ग्रेट ब्रिटेन	३,०७४	ग्रेट ब्रिटेन	७,०४९
अन्य स्टरलिग प्रदेश	१,८६८	अन्य स्टरलिग प्रदेश	३,१०१
पश्चिमी यूरोप	८३९	पश्चिमी यूरोप	२,३६०
लैटिन अमरीका	१,९२०	लैटिन अमरीका	१,२५६
अन्य देश	३९२	अन्य देश	१,१२८
कुल योग	२७,६१२	कुल योग	२९,९२९

कनाडा के प्रसिद्ध नगर—हैलिफैक्स—नोवास्कोशिया की राजधानी और मुख्य वन्दरगाह है। इ सका पोताश्रय आदर्श है और यह जाडो मे कभी नही जमता। यह छ मील लम्वा और एक मील चोडा है। इसमे वडे २ समुद्री जहाज ठहर सकते है। यद्यपि यह एक व्यापारिक केन्द्र है ओर यहा से मछली तथा खनिज पदार्थ वाहर जाते है परन्तु अव यहा चीनी शोधने और सूत कातने आदि के भी अनेक कारखाने खुल गए है।

चारलोटाउन (Charlotte town)—प्रिंस ऐडवर्ड द्वीप की राजधानी तथा प्रमुख नगर है। यहा पर लोमडिया पालने का धधा प्रसिद्ध है।

मान्ट्रीयल—क्वीवेक का सव से वडा नगर है। यहा पर व्यापार, कारखानो, और शिल्प उद्योगो की वडी उन्नति हुई है।

टोरन्टो—ओन्टेरियो मे मान्ट्रीयल की टक्कर का नगर है। यह एक प्रसिद्ध झील-स्थित वन्दरगाह है।

ओटावा—ओन्टेरियो प्रान्त मे स्थित है। यह कनाडा की राजधानी है। यह काष्ठ

व्यापार के लिए प्रसिद्ध, नदी स्थित बन्दरगाह है। यहा पर जल शक्ति का सब से प्रधान केन्द्र भी है।

वैनकुवर—ब्रिटिश कोलम्बिया मे पैसिफिक तट पर एक प्रसिद्ध बन्दरगाह है। इसका पोताश्रय भी आदर्श है। यहा से गेहू, इमारती लकडी और खनिज पदार्थ बाहर भेजे जाते है।

विनिपेग—मैनीटोवा मे प्रान्तीय सरकार की राजधानी है। यह ससार भर मे गेहू का सब से प्रधान केन्द्र है।

न्यूफाउन्डलैंड

रचना—१९४९ से न्यूफाउन्डलैंड कनाडा का दसवा प्रान्त है। यह इग्लैण्ड का सब से पुराना उपनिवेश है। भौगोलिक विचार से तो यह कनाडा के पूर्वी पर्वतो का ही सिल-सिला है परन्तु यह द्वीप कही भी ऊचा नही है। यहा की जलवायु तर होने से अच्छी नही है। तर जलवायु और कम उपजाऊ भूमि के कारण कृषि की उन्नति नही होती।

मछली तथा वनसम्पत्ति की प्रचुरता—यहा की आबादी बिखरी है। कुल सख्या ३,१६,००० है। अधिकतर लोग चट्टानी तटो पर रहते है। इस द्वीप मे वन अधिक है। **कहावत है कि न्यूफाउन्डलैंड मछलियो से घिरा हुआ वन है।** यहा के लोगो का मुख्य धधा मछली पकडना है। यही उनकी समृद्धता का साधन है। ग्रैंड बैंक्स मछलियो का सिद्ध केन्द्र है। जितनी मछलिया यहा पकडी जाती है उनका पाचवा भाग ब्राजील, पुर्तगाल, इटली और स्पेन को निर्यात किया जाता है। कनाडा, यूनान और पश्चिमी द्वीपसमूह को भी काफी मछलिया भेजी जाती है। यहा पर कागज भी बनता है और लोहा भी निकाला जाता है। कुल निर्यात का २५ प्र श भाग कागज होता है।

सैट जौन्स राजधानी है और मछली व्यवसाय का केन्द्र है।

अमरीका के संयुक्त राष्ट्र

सामान्य परिचय : प्राकृतिक साधनो की प्रचुरता—सयुक्तराष्ट्र ससार मे सबसे धनी देश है। इसके मुकाबले का ससार मे और कोई धनी देश नही है। यहा की व्यापारिक महानता निम्नलिखित कारणो से है —(१) उत्तम जलवायु (२) प्रचुर प्राकृतिक साधन, (३) कम घनी आबादी तथा (४) यहा के निवासियो की जातीय तथा सामाजिक परम्परागत कुशलता। यहा के मूल निवासी यूरोप से आए हुए लोग है जो अपने साथ ऊची सस्कृति, सभ्यता तथा व्यापारिक कुशलता भी लाये। यहा की जलवायु शारीरिक तथा मानसिक क्रियाशीलता के लिए उत्साहवर्धक है। यहा पर प्राकृतिक सम्पत्ति की प्रचुरता है विशेषकर खनिज, मछली, वन तथा कृषि साधनो की। भोजन की वस्तुए भी यहा आवश्यकता से अधिक होती है। सयुक्तराष्ट्र मे लोहे, कोयले, तावे, खनिज तेल तथा कपास की कमी नही है। एक ओर तो यहा के प्राकृतिक साधन तथा दूसरी ओर कम घनी आबादी दोनो ही बातो के कारण यहा के निवासियो का जीवन-स्तर बहुत ऊचा हो गया है, फलत यहा के निवासियो को जीवन के लिए सघर्ष की आवश्यकता ही नही रह जाती।

स्थिति, विस्तार तथा विकास—सयुक्त राष्ट्र पृथ्वी के थल भाग के ५ प्र श से भी अधिक भाग को घेरे हुए है। इसका क्षेत्रफल यूरोप से कुछ ही कम है। सयुक्तराष्ट्र की स्थिति इतनी अनुकूल है कि इसके पूर्वी भाग मे जलवायु, पैदावार और व्यापार की दृष्टि से अमरीका का सर्वोत्तम तथा उपजाऊ मैदान आ जाता है। पूर्व, पश्चिम तथा दक्षिण सभी ओर से समुद्र मे प्रवेश करने की सुविधाए भी इसे प्राप्त है। इसके अतिरिक्त यूरोप से अधिक दूर होने के कारण यहा के उद्योग-धन्धे बडे विकसित हो गए है। यूरोपीय युद्ध तथा आन्तरिक स्पर्धा इसके विकास मे इसी कारण बाधा नही डाल सके। यहा के निवासी बहुत दिनो तक यूरोप की घटनाओ से तटस्थ रहे और उनकी नीति यही रही कि "अमरीका अमरीकनो का है।" आजकल अमरीका ने इस नीति को त्याग दिया है और अब अमरीका यूरोपीय राजनैतिक मामलो मे प्रधान रूप से भाग ले रहा है।

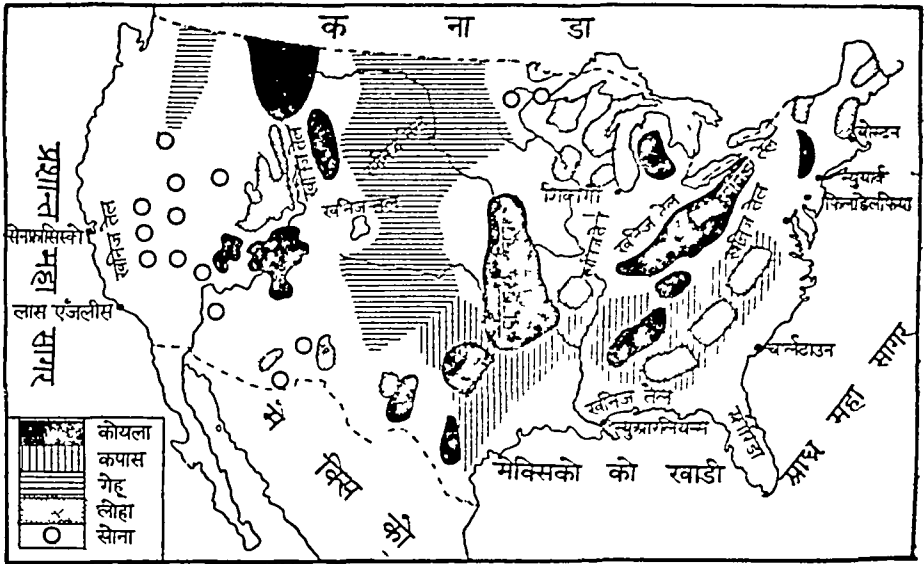
सरकारी दृष्टिकोण—सयुक्तराष्ट्र की सरकार भी यहा के उद्योग-धन्धो को सदैव ही प्रोत्साहित करती रही है। इस सम्बन्ध मे रूजवेल्ट की 'नई नीति' (New Deal) का उल्लेख कर देना आवश्यक है। इस नई नीति का उद्देश्य था—अमरीका के प्राकृतिक साधनो को सुरक्षित रखना तथा विकसित करना, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को प्रोत्साहित करना, मजदूरो को खाली न रहने देना, कम उम्र के बच्चो से कारखानो मे काम लेने और मजदूरो से अधिक परिश्रम लेने की प्रथा का अन्त करना।

हबशी जनता—भिन्न-भिन्न दशाओ मे महान् उन्नति प्राप्त कर लेने पर भी सयुक्त राष्ट्र की सरकार अभी तक रग-भेद की समस्या को नही सुलझा सकी है। यहा के हबशियो के साथ मनुष्योचित व्यवहार नही किया जाता था मानो वे मनुष्य है ही नही। उनको उचित शिक्षा, पूरा वेतन तथा वोट देने का भी अधिकार नही था। अब उनके साथ कुछ-कुछ अच्छा व्यवहार होने लगा है।

विस्तार तथा आबादी—सयुक्त राष्ट्र का क्षेत्रफल २९,७७,१२८ वर्गमील है। १९५० की जनगणना के अनुसार यहा की आबादी १५ करोड थी। १९४० के अनुसार आबादी का औसत ४४ व्यक्ति प्रति वर्गमील था। हबशियो की आबादी १ करोड ३० लाख है। यहा की कुल आबादी का दशमाश हबशी लोग है। सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे आबादी की बढोत्तरी मानव भूगोल के दृष्टिकोण से विशेष महत्वपूर्ण है। सन् १७८९ मे यहा की आबादी ४० लाख थी परन्तु सन् १८३० मे यह बढकर १ करोड ३० लाख हो गई और सन् १८६० मे ३ करोड २० लाख हो गई। सन् १८७० मे यहा की आबादी फ्रास से अधिक हो गई और सन् १८८० मे जर्मनी से भी आगे बढ गई। आज केवल चीन, भारत और रूस की जनसख्या ही इससे अधिक है। जनसख्या मे इस बढोत्तरी के साथ-साथ रहन-सहन का स्तर भी ऊचा हो गया है। सयुक्त राष्ट्र मे जनसख्या का ओसत घनत्व ५० मनुष्य प्रति वर्गमील है जबकि आबादी का औसत घनत्व फ्रास मे १९०, जर्मनी मे ४४१, ग्रेट ब्रिटेन में ६८५ और बेल-जियम मे ७१२ है। सयुक्त राष्ट्र के पूर्वी भाग मे करीब १२ करोड ७० लाख मनुष्य निवास करते है और वहा की जनसख्या का घनत्व १२६ व्यक्ति प्रति वर्गमील है।

सयुक्त राष्ट्र मे ४८ राज्य सम्मिलित है जिनमे प्रत्येक को समान अधिकार है।

अब व्यक्तिगत राज्यो के अधिकार कम हो रहे है और फेडरल सरकार के अधिकार बढते जा रहे है ।

खेती की स्थिति--सयुक्तराष्ट्र की खेती की पैदावार ससार भर मे सब से अधिक है । उसकी अधिकतर आवश्यकताए उसकी खेती की उपज मे ही पूरी हो जाती है । फिर भी देश को रबर, कहवा, चीनी, केले और तेल बाहर से मगवाना पडता है । कृत्रिम रबर के उत्पादन से रबड सम्बन्धी स्थिति कुछ सुधर गई है । परन्तु अब खेती की महत्ता कम होती जा रही है । सौ वर्ष पूर्व यहा के ८० प्रतिशत मनुष्य खेती पर निर्भर थे परन्तु १९०० में यह सख्या ३७ प्र श और १९४४ मे केवल २० प्र श ही रह गई थी और आजकल तो केवल १० प्र श मनुष्य ही खेती मे लगे हुए है ।

चित्र नं० ६९--सयुक्त राष्ट्र अमरीका की प्रमुख आर्थिक उपज

सन् १९३५ से ३९ तक सयुक्त राष्ट्र की खेती की उपज निम्न प्रकार थी --

मास पशु	२७ प्र श	मुर्गिया	१२ प्र श
अनाज	१३ प्र श	दूध	२२ प्र श
कपास	९ प्र श	फल	३ प्र श
तम्बाकू	३ प्र श	चारा	१ प्र श
आलू	४ प्र श	तिलहन	२ प्र श

संयुक्तराष्ट्र में गेहूं की पैदावार--देश की मुख्य पैदावार गेहू है । गेहू की पैदावार की मुख्य पट्टी मे वे देश सम्मिलित है जहा गर्मियो के आरम्भ मे हल्की वृष्टि हो जाती है और पतझड की ऋतु गर्म रहती है । गेहू अधिकतर मोन्टाना, वाशिगटन, इदाहो, नेब्रास्का, टैक्सास, ओक्लाहामा, कसास, उत्तरी डाकोटा तथा इलिनोय मे उत्पन्न होता है । कैलिफोर्निया की घाटी की भूमध्यसागरीय जलवायु भी गेहू की उपज के अनुकूल है । १९५० मे गेहू की पैदावार २८० लाख मीट्रिक टन थी । यह उपज सब से अधिक थी । परन्तु यूरोप,

अर्जेन्टाइना और आस्ट्रेलिया मे गेहू की पैदावार अधिक होने के कारण यहा की पैदावार घटने की आशा है। देश की ५८० लाख एकड भूमि पर गेहू की खेती की जाती है। सब से उत्पादक पट्टी वह है जहा गर्मी के शुरू मे हल्की वर्षा हो जाती है और पतझड का मौसम गर्म होता है। ये दशाए मानटाना, वाशिंगटन, इडाहो, नब्रास्का, टैक्सास, ओकलाहामा, कैन्सास, उत्तरी डकोटा और इलीनाय मे पायी जाती है। भूमध्यसागरीय जलवायु के कारण कैलीफोर्निया की घाटी भी गेहू उत्पादन के लिए बहुत उपयुक्त है। सयुक्त राष्ट्र मे गेहू का सब से महत्त्वपूर्ण उत्पादक क्षेत्र कैन्सास राज्य है।

सयुक्तराष्ट्र में मक्का की उपज—सयुक्तराष्ट्र की दूसरी मुख्य उपज मक्का की है। मक्का की खेती गेहू से भी अधिक भूमि पर की जाती है परन्तु मक्का की व्यापारिक महत्ता नही है। अधिकतर मक्का मनुष्यो और पशुओ के भोजन मे ही काम आ जाती है और इसका निर्यात नही होता। मक्का के लिए अधिक गर्म और तर ग्रीष्म ऋतु चाहिए अत मक्का की पैदावार गेहू की पट्टी के दक्षिण और पूर्व मे होती है। मिसि-सिपी की घाटी का मध्य भाग इस उपज का प्रधान केन्द्र है। मक्का की पैदावार आयोवा, इलिनाय, इडियाना, मिसौरी और पूर्वी कसास मे होती है और सेट लुइस, कसास नगर तथा शिकागो मक्का की मुख्य मडिया है। १९४७ मे मक्का की पैदावार २,४०,१०,-००,००० (२ अरब ४० करोड १० लाख) बुशल थी। सन १९५० मे उत्पादन की मात्रा बढकर ३१,३१० लाख बुशल हो गई।

जई, कपास, तम्बाकू तथा अन्य उपज की वस्तुए—सयुक्तराष्ट्र की तीसरी मुख्य पैदावार की वस्तु जई है जिससे सुबह के नाश्ते की चीजे बनती है। मक्का की पट्टी के दक्षिण मे कपास की खेती होती है। उपजाऊ काली मिट्टी के कारण पूर्वी टैक्सास कपास की पैदावार के लिए प्रसिद्ध है। इसके अतिरिक्त अरकसास, अलबामा, मिसिसिपी, जार्जिया तथा कैरोलिना मे भी कपास पैदा होती है। जार्जिया तथा कैरोलिना मे 'समुद्र-द्वीपीय' कपास उगाई जाती है। **दुनिया की ६० प्र श कपास संयुक्तराष्ट्र में पैदा होती है और पश्चिमी यूरोप के देश अपनी ८० प्र. श आवश्यकता के लिए सयुक्तराष्ट्र की कपास पर निर्भर रहते है।** बिनौला भी एक प्रमुख गौण उपज है। इससे तेल और जानवरो के लिए खली बनाई जाती है। हाल मे सिचाई की सहायता से बिनोले की खेती न्यू मैक्सिको, एरी-सोना और कैलीफोर्निया मे की जाने लगी है। तम्बाकू, केन्टकी, वर्जीनिया, उत्तरी तथा दक्षिणी करोलिना तथा टनीसी मे उत्पन्न होता है। रिचमड तम्बाकू निर्यात के लिए प्रमुख बन्दरगाह है। सयुक्तराष्ट्र मे ससार का ४० प्र श तम्बाकू पैदा होता है। चावल और गन्ने की पैदावार भी होती है। सन् १९४९ मे १६ लाख एकड भूमि मे १९,९०० लाख पौंड तम्बाकू पैदा हुई। इसकी प्रति एकड उपज १,२२४ पौंड है।

खनिज पदार्थ—सयुक्त राष्ट्र खनिज पदार्थो मे भी ससार मे सब से बढ कर है। यहा पर ऐंथ्रसाइट और बिटुमिनस कोयला, खनिज तेल, प्राकृतिक गैस, सीमेंट, नमक, लोहा, चादी, सोना, ताबा, जस्ता, बाक्साइट और सीसा आदि प्रमुख खनिज पदार्थो की प्रचुरता है। सयुक्तराष्ट्र मे सारे पश्चिमी यूरोप से अधिक कोयला निकलता है।

सयुक्तराष्ट्र मे कोयले के पाच प्रमुख क्षेत्र है —

प्रधान कोयला क्षेत्र--(अ) अपेलेशियन कोयला क्षेत्र—यहा पर पेंसिलवानिया से अलबामा तक बिटयूमिनस कोयले की खाने फैली हुई है। सयुक्तराष्ट्र का तीन-चौथाई उत्तम कोयला यही से निकलता है।

(ब) दूसरा प्रधान कोयला क्षेत्र पूर्वी भीतरी प्रदेश है। इस भाग मे इंडियाना, केन्टकी तथा इलिनाय सम्मिलित है।

(स) पश्चिमी भीतरी कोयला क्षेत्र आयोवा मे कन्सास और मिसौरी मे से होता हुआ ओक्लाहामा तक फैला हुआ है।

(द) खाडी कोयला क्षेत्र--दक्षिणी अलबामा मे टैक्सास तक फैला है। यहा लिगनाइट कोयला निकलता है।

(क) पश्चिमी कोयला क्षेत्र—पश्चिमी पहाडो मे बिखरे हुए है। इस भाग मे निम्नश्रेणी का बिट्यूमिनस तथा लिगनाइट कोयला प्राप्त होता है। औद्योगिक क्षेत्रो और समुद्र से दूर होने के कारण यहाँ अधिक प्रगति नही हुई। यहा की आबादी बिखरी और देश पहाडी है। प्रशान्त महासागर तट पर कोयले की बडी-बडी खानो का अभाव है।

खनिज तेल (पैट्रोलियम)--सयुक्तराष्ट्र मे ससार का ६० प्र श पैट्रोलियम निकलता है। यहा पैट्रोलियम के चार प्रमुख क्षेत्र है —

(अ) सर्वप्रधान तेल क्षेत्र कन्सास से ओक्लाहामा तथा उत्तरी टैक्सास मे होता हुआ लूशियाना मे चला गया है। टैक्सास और ओक्लाहामा मे बहुत अधिक तेल निकलता है।

(ब) अपेलेशियन क्षेत्र न्यूयार्क से केन्टकी तक फैला है। इसका उत्पादन अब घट रहा है।

(स) ओहियो—इन्डियाना तक इलिनाय कभी तेल के बडे क्षेत्र थे। अब अधिक प्रसिद्ध नही है।

(द) पश्चिमी क्षेत्र मे कैलिफोर्निया, कोलोरेडो, मोन्टाना तथा व्योमिंग शामिल है। कैलिफोर्निया मे टैक्सास के ही बराबर तेल निकलता है।

तांबा तथा जस्ता—सयुक्तराष्ट्र की तीसरे नम्बर की धातु है। यह अधिकतर राकी पहाड मे पाया जाता है। इसकी प्रमुख खाने रेगरिजोना, मोन्टाना तथा न्यू मैक्सिको म है। सन् १९४९ मे ७५३,००० टन तावा निकाला गया। जस्ता, मिसौरी मे तथा कन्सास, ओक्लाहामा, मोन्टाना, न्यू मैक्सिको तथा विन्सकौसिन मे निकलता है। सन् १९४९ मे उत्पादन की मात्रा ६ लाख टन थी।

सोना, चांदी तथा लोहा—सोने की खाने, कैलिफोर्निया, कोलेरेडो, आरिजोना, न्यू मैक्सिको, यूटाह और नेवादा मे है। चादी की खाने अरिजोना, नेवादा, कोलोरेडो और यूटाह मे है। ससार की एक-चौथाई चादी तथा नवा भाग सोना सयुक्तराष्ट्र मे मिलता है। ये दोनो धातुए पास-पास मिलती है। सयुक्तराष्ट्र मे सब से अधिक सोना दक्षिणी डकोटा

के ब्लैकहिल प्रान्त म निकलता है। ये खाने सन् १८७६ मे खोज कर निकाली गई। केलिफोर्निया को 'सुवर्ण-प्रान्त' कहते है। यहा पर नेवादा के पश्चिमी ढालो पर सोने की बडी खान है। कैलिफोर्निया मे सोने की खानो का पता सब से पहिले सन् १८४८ मे लगा। सन् १९५० मे उत्पादन २१ लाख ट्राय ओस था। लोहे की खाने मिनेसोटा, विसकौसिन और मिशिगन मे है। शिकागो, बफैलो ओर पिट्सबर्ग लोहे के काम के प्रधान केन्द्र है। सन् १९४९ मे सयुक्तराष्ट्र मे ८४० लाख टन कच्चा लोहा निकाला गया।

सयुक्तराष्ट्र ससार भर को अल्यूमिनियम देता है। यह धातु अधिकतर अपेलेशियन पर्वतमाला मे मिलती है। सयुक्तराष्ट्र मे दुनिया भर के आधे तांबे, आधे सीसे, आधे जस्ते, चौथाई चादी और चौथाई अल्यूमिनियम की पूर्ति होती है और सोने को छोडकर ये सभी धातुए यहा पर दुनिया भर से अधिक निकलती है। परन्तु यहा पर तेज मजदूरी, यातायात का अधिक व्यय तथा खानो का औद्योगिक क्षेत्रो से दूर होने की कठिनाइया भी है।

सयक्तराष्ट्र मे मैंगनीज, टीन, अभ्रक और क्रोमियम की बडी कमी है। मैंगनीज की खाने इधर-उधर छिटकी हुई है। सबसे महत्त्वपूर्ण खाने मोन्टाना मे है। चूकि सयुक्तराष्ट्र अमरीका ने पिछले ५० वर्षो मे क्रोमियम के विश्वव्यापी उत्पादन का आधे से अधिक भाग उपभोग कर डाला है, इसलिए देश मे क्रोमियम की कमी उस के लिए एक समस्या बन गई है। पिछले दस वर्षो मे ससार के कुल उत्पादन का ५५ प्रतिशत क्रोमियम सयुक्तराष्ट्र द्वारा उपभोग किया गया। पिछले महायुद्ध के बाद से क्रोमाइट का उपभोग इस कार रहा है—धातु गलाने मे ४७ प्र श, विद्युत मे ३७ प्र.श और रासायनिक उद्योग मे १६ प्र श। इस प्रकार सयुक्त राष्ट्र मे क्रोमाइट का उपभोग इस्पात उद्योग से सम्बन्धित है। चूकि इस्पात का उत्पादन बराबर बढ रहा है इसलिए क्रोमाइट की माग बराबर बढती रहेगी।

यद्यपि सयुक्त राष्ट्र मे मोलीबिडिनम का विस्तृत भडार पाया जाता है परन्तु यहा निकल, टगस्टन और सुरमा का अभाव है। ये धातुए थोडी बहुत मात्रा मे विभिन्न राज्यो मे बिखरी पाई जाती है परन्तु उनमे से बहुत कम आर्थिक महत्व की है ओर इनको चालू रखने के लिए आयात कर द्वारा सरकारी सरक्षण की आवश्यकता होती है।

खनिज पदार्थों की वर्तमान स्थिति—कच्ची धातुओ की अब यहा कमी होती जा रही है, कारण यह है कि पिछले दो वर्षो मे इन धातुओ का बहुत अधिक उपभोग हुआ है। अनुमान है कि यहा के तांबे की खाने १० वर्ष मे समाप्त हो जायेगी और अब भी यहा की आवश्यकता का आधा भाग तांबा बाहर से मगाया जाता है। यहा की सुरमे, एस्बस्टोस, अभ्रक, मैंगनीज तथा टगस्टन की ३० प्रतिशत आवश्यकता पूर्ति बाहर से मगा कर की जाती है। ५० प्र श बाक्साइट तथा सारा का सारा क्रोमाइट, प्लेटिनम, निकल और टीन भी बाहर से मगाना पडता है।

जलविद्युत—सयुक्तराष्ट्र के उद्योगो के लिए जलविद्युत बडी महत्त्वपूर्ण शक्ति है। दक्षिणी अपलेशिया की सभी नदिया पीडमोन्ट पठार पर उतरते समय प्रपात बनाती है और 'फाल लाइन' पर स्थित सभी नगरो के कारखानो की मशीने जलविद्युत से चलती है। मसीना के अल्युमिनियम के कारखाने और मिनियापोलिस की आटे की चक्किया

भी जलशक्ति से ही चलती है।

सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे जलविद्युत के उत्पादन के केन्द्र व उपभोग के प्रदेश निम्नलिखित है--(१) नियागरा जलप्रपात (२) उत्तरी व उत्तरीपूर्वी प्रदेश जो रे मेन मे मेनोसोटा तक फैला हुआ है, यहा पर अपलेशियन से गिरने वाली छोटी २ नदियो मे बिजली तैयार की जाती है। (३) अपलेशियन पर्वत प्रदेश पेनसलवेनिया मे अलाबामा तक (४) मिसिसिपी पर क्यूकक स्थान पर बाध बना कर १,२०,००० हय शक्ति बिजली पैदा की जाती है। (५) कैलोफोर्निया की घाटी, यहा मान लोकन नदी मे खूब बिजली उत्पन्न की जाती है। (६) कोलैरैडो नदी की घाटी जिस मे जल विद्युत के लिए बडी सम्भावनाए है और (७) सब से महत्वपूर्ण है टेनोसी नदी का बेसिन जिसके अन्तगत ८१,००० वर्गमील का प्रदेश सम्मिलित है और जिसके द्वारा उत्पन्न जलविद्युत टेनीसी, केन्टकी, मिसिसिपी, अलाबामा, उत्तरी कैरोलीना, जार्जिया और वरजीनिया राज्यो द्वारा उपभोग की जाती है। टी. वी. ए. बहुधधा योजना है जो सन् १९३३ के एक केन्द्रीय विधान द्वारा चालू की गई। इसका मुख्य ध्येय तो बाढ को रोकना और नाव्यता प्रदान करना है। इस पर २७ बाध बना कर नदी के जल को रोका गया है। इन जलाशयो के चारो ओर जगल लगा दिये गये है और इससे ६३० मील लम्बी नहर निकाली गई है। जलविद्युत का उत्पादन भी बढ रहा है। सन् १९३३ मे कुल १५,००० किलोवाट हयशक्ति बिजली तैयार की गई थी परन्तु सन् १९५० मे १७५,१४० लाख हयशक्ति बिजली तैयार की गई।

उद्योग धंधे

लोहा तथा स्टील उद्योग—संयुक्त राष्ट्र का सबसे महत्वपूर्ण उद्योग लोहे तथा स्टील का उत्पादन है। इस उद्योग का सबसे अधिक विकास पश्चिमी पेंसिलवानिया तथा पूर्वी ओहियो में है। इस प्रदेश मे कोयले के बडे विशाल क्षेत्र है—तैयार माल की खपत की मडी है और सुपीरियर झील प्रान्त से लोहा मगाने मे बहुत ही कम खर्च होता है। स प्रान्त से कच्चा लोहा झील के बन्दरगाहो को भेज दिया जाता है और वहा मे रेलो के द्वारा पिटसबर्ग तथा शिकागो इत्यादि औद्योगिक केन्द्रो को भेज दिया जाता है। इस प्रकार इन प्रदेशो को लोहे और स्टील के उद्योग की सभी सुविधाए प्राप्त है। इस उद्योग का दूसरा प्रान्त अलबामा है परन्तु यहा पर कोयले, लोहे और चूने की बहुतायत होते हुए भी खपत के बाजारो की बडी कमी है। क्योकि यह प्रदेश बन्दरगाहो से बहुत दूर है। इस प्रान्त मे ससार के सभी देशो से सस्ता स्टील बनता है और बर्मिघम इसका प्रधान केन्द्र है।

१९४९ मे सयुक्तराष्ट्र मे लोहे और स्टील की बनी वस्तुओ का अनुमान १८ करोड टन के लगभग था जिसमे शुद्ध लोहा--रेल की पटरिया, लोहे की सलाखे, छडे, चद्दरे, इमारती सामान आदि वस्तुए थी। इसमे पिग आयरन ५४९ लाख टन और इस्पात ७७९ लाख टन था।

विशेष प्रांतो में लोहे और स्टील के विशेष उद्योग—सयुक्त राष्ट्र के विभिन्न प्रदेशो में वहा की आवश्यकतानुसार विशेष प्रकार की लोहे और स्टील की वस्तुए बनाई जाती है। कृषि-प्रधान प्रान्तो मे खेती की मशीने बनती है और मध्य पश्चिम के लिए

शिकागो मशीनो का मुख्य केन्द्र है। खेती की मशीनो का दूसरा प्रधान केन्द्र **मिलवाकी** है। न्यूइग्लैंड के वस्त्र उद्योग प्रदेश मे कपडा बुनने की मशीनो का प्रधान केन्द्र **वारसेस्टर** है। जलशक्ति की सुविधा के कारण बिजली की मशीनो और इजनो का मुख्य केन्द्र **न्यूयार्क** है। फिलाडेलफिया, शिकागो, पिट्सवर्ग ओर सेंट लुइस रेल-केन्द्रो मे रेलो के इजन वनते है और रेलो के कारखाने हैं। एटलांटिक, दक्षिणी पेसिफिक और झीलो के प्रान्त के वन्दरगाहो मे जहाज बनाए जाते है। मोटरगाडियो के वनाने का ससार भर मे सब से महान् केन्द्र **डिट्रोइट** (Detroit) है। फलो के प्रान्तो मे टीन की चादरे अधिकतर वनाई जाती है। देश मे मजदूरी अधिक होने पर भी औद्योगिक मशीनो, रेल के इजन, विजली की मशीनो, मोटर गाडियो, हवाई जहाज, ट्रैक्टर आदि को सयुक्त राष्ट्र अन्य राष्ट्रो की अपेक्षा कम दामो पर वेच सकता है।

संयुक्तराष्ट्र का वस्त्र-उद्योग—**सयुक्तराष्ट्र अमरीका का दूसरा प्रधान उद्योग वस्त्र-निर्माण उद्योग है जिसमें सूती वस्त्र उद्योग सबसे प्रधान है।** सूती वस्त्रो का प्रधान केन्द्र न्यूइग्लैंड की रियासतो मे हैं। इन रियासतो मे तर जलवायु, जलशक्ति की प्रचुरता, दक्षिण से सस्ती कपास की प्राप्ति, पेंसिलवानिया का सस्ता कोयला तथा देश की भीतरी मंडियो मे सहज प्रवेश की सुविधाए है। फिलाडेलफिया भी सूती वस्त्रो का केन्द्र है। दक्षिण की अलवामा, जार्जिया, केरोलिना आदि रियासतो मे कुछ ही वर्षो से चीन तथा कनाडा की मडियो के लिए मोटा कपडा वनने लगा है।

सयुक्त राष्ट्र में ऊनी वस्त्र उद्योग—उत्तर-पूर्व मे ऊनी वस्त्र उद्योग मे वडी उन्नति हुई है। फिलाडेलफिया इसका प्रधान केन्द्र है। आस्ट्रेलिया और अर्जेन्टाइना से ऊन आती है। **वोस्टन** ऊन की सवसे वडी मडी है। यहा से ऊन न्यूइग्लैंड की रियासतो को भेज दी जाती है। सयुक्तराष्ट्र रेशमी वस्त्रो के लिए भी प्रसिद्ध है। न्यूयार्क, न्यूजर्सी तथा पेंसिलवानिया इसके प्रधान केन्द्र है। वस्त्र निर्माण उद्योग मे सयुक्त राष्ट्र जापान, चीन व भारत के साथ स्पर्धा नही कर पाता। इस उद्योग मे करीब ११ लाख लोग लगे हुए है।

अन्य उद्योग—लकडी तथा जलशक्ति की अधिकता के कारण न्यूइग्लैंड की रियासतो मे कागज तथा काष्ठमड भी वनता है। मिनियापोलिस आटे की चक्कियो का सवसे महान केन्द्र है। इनके अतिरिक्त मेन और न्यूयार्क मे चीनी शोधन तथा डिव्वो मे मांस भरने का धधा होता है। **केलिफोर्निया** मे फलो और वालटीमोर मे मछलियो को डिव्वो मे भरने का धधा होता है। सयुक्तराष्ट्र के महाद्वीपीय भाग मे प्राकृतिक रवड बिल्कुल भी नही होता। इसलिए कच्चा रवड इसे दक्षिणी-पूर्वी एशिया और दक्षिणी अमरीकी देशो से आयात करना पडता है। प्रति वर्ष यहा १५ लाख टन रवड वाहर से आयात की जाती है। परन्तु दूसरे महायुद्ध के दौरान मे रवड की कमी का अनुभव करने पर यहा पर कृत्रिम रवड का निर्माण होने लगा है और हाल के दिनो मे यह उद्योग वहुत अधिक उन्नति कर गया है। सन् १९५२ मे कृत्रिम रवड का कुल उत्पादन ७९९,२६६ टन था ओर इसमे सयुक्त-राष्ट्र की रवड माग का ६५ २ प्रतिशत अश पूरा किया जा सका। कृत्रिम रवड आजकल मोटर व मशीनो के हिस्से के वनाने मे प्रयोग किया जाता है। इसमे जूते, कपडे, खिलोने

तथा विजली का सामान भी वनाया जाता है।

यातायात व्यवस्था—सयुक्तराष्ट्र की रेलें—सयुक्तराष्ट्र मे यानायात व्यवस्था में भी उल्लेखनीय प्रगति हुई है। सयुक्तराष्ट्र में ससार के सभी देशो में अधिक लम्बी रेले है। पूर्व से पश्चिम तथा उत्तर से दक्षिण प्रदेशो को मिलाने और भीतरी प्रदेशो का समुद्र-तट से सम्बन्ध जोडने के लिए यहा पर रेलो का जाल-सा फैला हुआ है। १९४९ मे यहा २,३७,७९८ मील लम्बी रेले थीं जो ससार की ४५ प्र श से भी अधिक है। यहा पर रेलो के तीन प्रादेशिक समूह है—उत्तरी, दक्षिणी तथा पश्चिमी समूह, जिन पर क्रमश ४५ प्र श. १८ प्र श तथा ३५ प्र श आवागमन होता है। देश को पूर्व-पश्चिम पार करने वाली रेले वडी महत्त्वपूर्ण है। इनके द्वारा पैसिफिक की रियासतो और मध्य के मैदानो की उपज पूर्वी औद्योगिक प्रदेशो मे पहुचाई जाती है। प्रमुख रेले निम्नलिखित है —

१. **नार्दर्न पेसिफिक रेल**—न्यूयार्क से वफैलो होती हुई शिकागो जाती है। यहा से यह रेल मिलवाकी तथा सेंट पाल होती हुई पेसिफिक तट स्थित सियाटिल नगर तक जाती है।

२. **यूनियन पेसिफिक रेल**—शिकागो से राकी पर्वत को पार कर सैन फ्रासिस्को और वहा से लॉस ऐंजिलीस तक जाती है। न्यू आरलियन्स देश के आरपार जाने वाली रेलो का प्रधान केन्द्र है।

३. **सदर्न पेसिफिक रेल**—न्यू आरलियन्स से लॉस ऐंजिलीस तक जाती है।

भीतरी प्राकृतिक जल-मार्ग—देश के भीतर महान झीले तथा मिस्सिसिपी, मिसौरी मार्ग यातायात के प्राकृतिक साधन है।

महान् झीलो का मार्ग—महान झीले यद्यपि अनाज, कोयला, लोहा और तैयार माल को पूर्व से पश्चिम और पश्चिम से पूर्व लाने ले जाने के लिए वडी महत्त्वपूर्ण है परन्तु विभिन्न तल पर स्थित होने के कारण इनको एक दूसरी से मिलाने के लिए नहरों की आवश्यकता पडती है। इन नहरो मे लाक्स (Locks) के कारण वडे-वड़े जहाज धुर अन्त तक नही जा सकते। सुपीरियर और ह्यूरन झीलो को सूनहर मिलाती है। इन नहरो से आवागमन इतना अधिक है कि पनामा और स्वेज दोनो को मिलाकर भी कम ही रहता है। फिर भी शीतोष्ण कटिवध के मध्य अपनी स्थिति के कारण और इनका प्राकृतिक निकास पूर्व की ओर होने के कारण ये झीले वड़ी ही महत्त्वपूर्ण है। यूरोप और अमरीका के मध्य होने वाला वहुत सा व्यापार इन्ही मे को होता है।

मिसौरी मिस्सिसिपी जल-मार्ग—मिसौरी मिस्सिसिपी के जलमार्ग द्वारा जहाज मोन्टाना राज्य स्थित महान प्रपात तक जा सकते है। परन्तु यह मार्ग अधिक लाभकारी सिद्ध नही हो सका। कीचडदार किनारो के कारण जहाजो के आने जाने मे कठिनाई पडती है। यह मार्ग तिरछा वाका तो है, साथ ही उत्तर दक्षिण दिशा मे मैक्सिको की खाडी पर समाप्त होता है—जो प्रसिद्ध व्यापारिक मार्गो के वाहर पडती है। इसीलिए इस मार्ग पर अन्तर्देशीय व्यापार ही अधिक होता है वैदेशिक व्यापार कम।

हवाई यातायात—सयुक्त राष्ट्र मे हवाई यातायात अन्य सभी देशो के योग से

भी अधिक होता है। हवाई यातायात की यहा पर सभी सुविधाए हैं। यहा के हवाई मार्गो का सबध कनाडा तथा दक्षिणी अमरीका के हवाई मार्गों से है और यहा से अटलाटिक तथा पेसिफिक के पार भी हवाई जहाज आते जाते हैं।

आयात तथा निर्यात की वस्तुएं--सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे कच्चा माल या विलास सामग्री का ही आयात अधिकतर होता है। यहा जापान से चाय, भारत से चाय, चमडा तथा जूट, मलाया प्रायद्वीप से रबर तथा टीन, फिलीपाइन से चीनी और पटुआ, चीन से लोभिया और रेशम, आस्ट्रेलिया से ऊन तथा कनाडा से कागज और निकिल आदि वस्तुए आती हैं। यहा से रूई, खनिज तेल तथा तम्बाकू का अधिकतर निर्यात होता है। निर्यात की अन्य वस्तुओ मे लोहे और स्टील की वस्तुए, मशीने, मोटरकार और हवाई जहाज सम्मिलित हैं।

यूरोप तथा सयुक्त राष्ट्र के बीच का व्यापार अधिकतर एकपक्षीय ही है। सयुक्त राष्ट्र यूरोप को कपास, अनाज, तेल, मास तथा तम्बाकू भेजता है। यूरोप से केवल विलास सामग्री की वस्तुए ही सयुक्त राष्ट्र मे आती हैं।

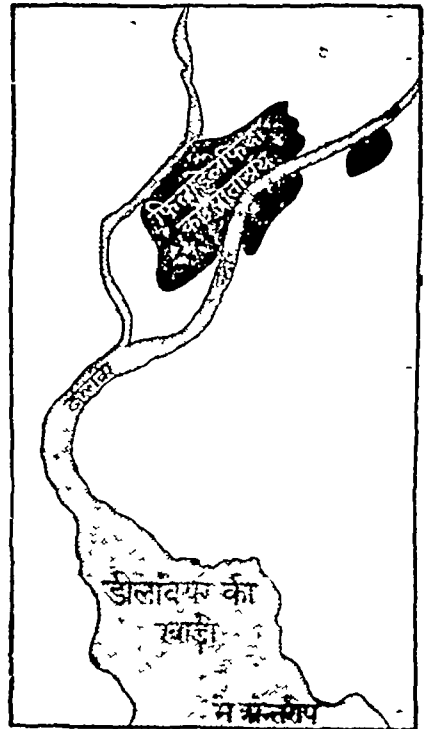
व्यापारिक केन्द्र तथा बन्दरगाह—**न्यूयार्क**—ससार का दूसरे नम्बर का नगर और तीसरे नम्बर का महान् बन्दरगाह है। इसकी महत्ता के कई कारण हैं। इसका पोताश्रय प्राकृतिक है, यूरोप से निकटतम है। यहा से भीतरी नगरो मे आने जाने की सहज सुविधा है। इसकी स्थिति कच्चे माल के तथा औद्योगिक प्रदेशो के बीच मे है।

शिकागो—यह नगर अनाज तथा पशुओ की बडी मडी है। शिकागो सब से बडा रेलो का केन्द्र है और झीलो के मार्ग के सिरे पर स्थित है। देश के बीचोबीच मे स्थिति के कारण यहा पर आवागमन की सहज सुविधाए हैं। इसके आस पास का क्षेत्र बडा उपजाऊ है।

फिलाडेलफिया—आदर्श प्राकृतिक पोताश्रय है। कच्चे माल और कोयला-क्षेत्र के समीप होने के कारण ऊनी माल तथा अन्य उद्योगो का विशाल केन्द्र बन गया है।

सैंट लुइ—यह नगर प्रेरीज के मैदान मे झीलो और मैक्सिको की खाडी के बीच मे स्थित है। इसके आसपास अनाज पशु, कपास, तथा तम्बाकू का प्रदेश है। यह नगर रेलो का केन्द्र तथा औद्योगिक नगर है।

पिट्सबर्ग—ससार भर मे सब से बडा लोहे के उत्पादन का केन्द्र है। इसके समीप ही लोहे, कोयले और चूने के पत्थर की बहुतायत है। इसके अतिरिक्त यह नाव्य नदियो के सगम पर स्थित है। प्राकृतिक गैस की सुविधा

चित्र न० ६९ फिलाडेलफिया की स्थिति

के कारण शीशे के कारखानो के लिए वडा ही उपयुक्त स्थान है।

वोस्टन—एटलाटिक तट पर एक प्रसिद्ध वन्दरगाह है। उत्तरपूर्वी औद्योगिक रियासतो के लिए माल मगाने तथा वहा की वस्तुओ को इधर उधर वितरण करने के लिए यह एक महान केन्द्र है।

गालवैस्टन—गालवैस्टन की खाडी के मुहाने पर स्थित है। दक्षिणी पश्चिमी रियासतो का व्यापार अधिकतर इसी नगर के द्वारा होता है। ससार भर मे सब से वडा कपास का वन्दरगाह है। व्यापार की दृष्टि से यह सयुक्त राष्ट्र मे केवल न्यूयार्क से ही दूसरे नम्बर पर है।

सैनफ्रासिस्को—पैसिफिक तट पर केवल यही एक प्राकृतिक पोताश्रय है। कैलिफोर्निया की घाटी की उपज के निर्यात का केवल एक यही वन्दरगाह है। पनामा नहर के खुल जाने से इसकी महत्ता और भी वढ गई है।

कंसास—पशुओ की वडी मडी है। यह नगर मक्का और कपास के क्षेत्रो के बीच स्थित है। यहा पर मास और चमडा रगने का व्यवसाय भी वहुत होता है।

न्यू आरलियन्स—ससार भर मे गेहू और कपास के निर्यात का सब से महान केन्द्र है।

मेक्सिको

स्थिति और विस्तार—मैक्सिको की भौगोलिक स्थिति व्यापार के लिए वडी ही उपयुक्त है। इसके एक ओर अटलाटिक और दूसरी ओर पैसिफिक महासागर है और ससार की सब से प्रधान औद्योगिक देश सयुक्तराष्ट्र अमरीका इसके विल्कुल समीप है। यहा की सरकार निर्वल है। और इसी कारण यहा पर राजनैतिक क्रान्तिया और लूटमार वहुधा होती रहती है। यदि ये राजनैतिक और सामाजिक दोप न होते तो यहा का व्यापार और उद्योगधधे वहुत ही चमक उठते। यहा का क्षेत्रफल ७,६३,९४४ वर्गमील तथा १९५० के अनुसार जनसख्या २ करोड ५७ लाख थी।

जलवायु तथा उपज की दशा—मैक्सिको का लगभग आधा भाग शीतोष्ण कटिबंध मे और आधा उष्ण कटिबध मे है इसलिए इसमे दोनो ही प्रकार की जलवायु पाई जाती है। जलवायु के कारण वनस्पति भी कई प्रकार की होती है। यहा पर लगभग सभी प्रकार की वस्तुए उत्पन्न होती है परन्तु यहा की १० प्र श भूमि पर ही खेती हो सकती है। अधिकतर भूमि पर खेती का प्रवन्ध भी अच्छा नही है। यदि आधुनिक ढग से खेती की जाय तो यहा पर कई गुनी पैदावार वढ सकती है। यहा की मुख्य उपज मक्का तथा कहवा है। उत्तर के घास के मैदानो मे सीसल नामी पटुवे की भी व्यापक खेती होती है।

यहा पर वर्षा गर्मियो मे होती है जो खेती के लिए काफी नही होती। इसीलिए सिंचाई के विकास की वडी आवश्यकता है।

खनिज पदार्थ तथा उद्योगधधे—खनिज पदार्थों का तो मैक्सिको मे अपार भडार है। यहा पर पैट्रोलियम, चादी, सीसा, जस्ता तथा सोना सभी धातुए विद्यमान है। पश्चिमी पर्वतश्रेणी ज्वालामुखी होने के कारण ही यहा खनिज पदार्थो की भरमार है। चादी तो यहा

दुनिया भर मे सबसे अधिक मिलती है। । पेट्रोलियम,सीसा और तावा भी वहुत मिलता है। प्राचीन काल मे यहा सोना भी वहुत मिलता था। यहा के निर्यात मे ८० प्र श भाग खनिज पदार्थ ही होते हैं। घरेलू आवश्यकताओ की पूर्ति के लिए यहा कल-कारखाने भी हैं। चीनी, सिगार, सिगरेट और सूती वस्तुओ का निर्यात भी होता है। पर्वतो की अधिकता के कारण यातायात मे अधिक व्यय होता है। प्रमुख नगरो को छोडकर उत्तम सडको का यहा अभाव है। मैक्सिको की खाडी पर कोई आम पोताश्रय नही है। यहा पैसिफिक तट पर आदर्श पोताश्रय है परन्तु अभी तक वहा व्यापार मे उन्नति नही हुई है।

मैक्सिको—राजधानी है। यह नगर चमडे और चमडे की वस्तुओ का केन्द्र हे।

टैम्पिको तथा वैराक्रूज—ये दोनो वन्दरगाह हैं।

प्रश्नावली

१ खेती और खनिज उत्पादन के दृष्टिकोण से कनाडा का भौगोलिक विवरण दीजिए।

२ कनाडा मे गेहू की खेती पूर्व से पश्चिम की ओर क्यों हटती जा रही हैं ? इसके भौगोलिक कारण वताइए।

३. सयुक्तराष्ट्र अमरीका के प्रमुख खेतिहर प्रदेशो का वर्णन कीजिए।

४. "औद्योगिक क्षेत्र मे नवीन होते हुए भी सयुक्तराष्ट्र अमरीका ने विशेप औद्योगिक उन्नति कर ली है।" इस उन्नति के भौगोलिक कारण वतलाइए।

५. सयुक्तराष्ट्र अमरीका के लोहा व इस्पात उद्योग का भौगोलिक विवरण दीजिए।

६. उत्तरी अमरीका मे गेहू, मक्का, कपास और तम्वाकू की खेती कहा और किन भौगोलिक दशाओ मे होती है ? कपास या गेहू का व्यापार भी वतलाइए।

७ सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे लोहे व इस्पात उद्योग के स्थानीयकरण के भौगोलिक कारण वतलाइए।

८ मैक्सिको की खनिज सम्पत्ति का विवरण दीजिए और उसकी सम्पूर्ण उन्नति की सम्भावनाए वतलाइए। उस देश मे खनिज सम्पत्ति के उपभोग मे विदेशियो का क्या हाथ रहा है ? समझा कर लिखिए।

९ उत्तरी अमरीका मे कोयला व लोहा उत्पादक क्षेत्रो की स्थिति वतलाइए और लिखिए कि गमनागमन व यातायात के साधनो का क्या असर पडा है।

१० उत्तरी अमरीका के प्रधान औद्योगिक व खनिज क्षेत्रो को वतलाइए और उनका परस्पर सम्वन्ध स्पष्ट कीजिए।

११ सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे प्रधान कोयला उत्पादक प्रदेशो और प्रमुख औद्योगिक क्षेत्रो का क्या सम्वन्ध है ?

१२. सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे कोयला व तेल-सम्पत्ति के वारे मे एक छोटा-सा लेख लिखिए।

१३. सयुक्तराष्ट्र अमरीका की प्रवान खनिज उपज कौन सी है और कहा पाई जाती है।

१४ ससार के विदेशी व्यापार मे आने वाली कौन सी वस्तुए सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे सबसे अधिक मात्रा मे उत्पन्न होती है। उन वस्तुओ के अन्य उपज क्षेत्रो का भी हवाला दीजिए।

१५ "कनाडा मे यातायात के साधनो के नवीन विकास मे खेती को बडा प्रोत्साहन मिला है।" इस उक्ति पर टिप्पणी कीजिए।

१६ सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे कोयले की सम्पत्ति का विवरण दीजिए और बतलाइए कि उसकी सहायता से औद्योगिक विकास व उन्नति मे किस प्रकार सहायता मिली है।

१७ लोहा व इस्पात उद्योग के विकास के दृष्टिकोण से सयुक्तराष्ट्र अमरीका और ग्रेट ब्रिटेन की तुलना कीजिए।

१८ सयुक्तराष्ट्र अमरीका के शिल्प-उद्योग कौन-से है और वे कहा पर केन्द्रित है ?

१९. सयुक्तराष्ट्र अमरीका की औद्योगिक सीमा दक्षिणी रियासतो मे हट रही है। इसके कारण बतलाइए।

२०. उत्तरी अमरीका मे लोहे की खानो से लोहा प्राप्त करने की प्रगति बतलाइए।

२१. कनाडा के मछली पकडने के व्यवसाय पर एक लेख लिखिए।

२२. न्यू इग्लैंड स्टेट्स के औद्योगिक व्यवसाय का विवरण दीजिए। उसके इतने अधिक विकास का कारण बतलाइए।

२३. अपलेशियन प्रदेश का भौगोलिक विवरण लिखिए।

२४. सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे कोयले के अतिरिक्त दूसरी चालक शक्तियो के स्रोत किस प्रकार कहा स्थित है, बतलाओ।

२५. रेडरिवर की घाटी या कैलिफोर्निया की घाटी का भौगोलिक विवरण दीजिए।

२६. पिट्सवर्ग, शिकागो, मान्ट्रीयल और विनीपेग की उन्नति व विकास के कारण बतलाइए।

२७. सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे पशुपालन व्यवसाय ने क्या विकास किया है ? सयुक्तराष्ट्र के मध्य की पेटी मे केन्द्रित होने के क्या कारण है ?

२८. उत्तरी अमरीका व झील प्रदेश कनाडा व सयुक्तराष्ट्र के उद्योगधन्धो का केन्द्र कैसे बन गया है ? विशिष्ट उदाहरण देकर समझाइए।

२९. सयुक्तराष्ट्र अमरीका के गल्फ बन्दरगाहो की उन्नति व विकास के भौगोलिक कारण लिखिए और रेखाचित्र द्वारा समझाइए।

३०. निम्नलिखित के स्थानीयकरण के कारण बतलाइए —

(अ) सयुक्तराष्ट्र अमरीका का भारी लोहा व इस्पात उद्योग।

(ब) दक्षिणी रियासतो का सूती कपडा व्यवसाय।

३१. कैलिफोर्निया के आर्थिक भूगोल के विषय मे लिखिए।

३२ कनाडा की सिचाई योजनाओ का विवरण दीजिए।

३३ उत्तरी अमरीका महाद्वीप की आर्थिक उन्नति व विकास मे सेट लारेस प्रदेश का क्या महत्त्व रहा है ? समझा कर लिखिए।

३४ सयुक्तराष्ट्र अमरीका की उत्तरी पूर्वी रियासतो मे शिल्प उद्योग के विकास के लिए क्या प्राकृतिक सुविधाए प्राप्त है ? समझाकर उदाहरण देते हुए उत्तर दीजिए।

३५ निम्नलिखित वातो का कारण बतलाइए ---

(अ) सयुक्तराष्ट्र के कैलिफोर्निया प्रदेश मे विशाल वृक्ष होते है।

(ब) सयुक्तराष्ट्र मे अपने आप चलने वाली और मानव शक्ति को वचाने वाली मशीनो का उत्पादन वहुत अधिक है।

३६ सेट लारेस के निम्न भाग का भौगोलिक वर्णन कीजिए।

३७. सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे राकी पहाड के पूर्वी भागो की इतनी अधिक औद्योगिक उन्नति के कारण वतलाइए और विभिन्न महत्त्वपूर्ण उद्योगो का विवरण दीजिए।

३८ अपलेशियन प्रदेश मे कोयले की खाने कहा कहा पाई जाती है ? इनमे से प्रत्येक का आर्थिक महत्त्व अलग २ बतलाइए और उससे सम्बन्धित उद्योग धन्धो का विवरण दीजिए।

३९ सयुक्तराष्ट्र अमरीका के विभिन्न वनो का वितरण व आर्थिक मूल्य समझाइए।

४०. कनाडा और सयुक्तराष्ट्र अमरीका के वीच होने वाले व्यापार का वर्णन कीजिए।

४१ कनाडा के प्रेरी प्रदेशो की आर्थिक उन्नति का वर्णन कीजिए।

४२. जापान और सयुक्तराष्ट्र अमरीका के वीच होने वाले व्यापार की विशेषताएं वतलाइए।

४३. सयुक्तराष्ट्र अमरीका मे कपास की खेती और कनाडा मे गेहू की खेती का विवरण दीजिए और वतलाइए कि इनके आधार पर कौन से उद्योग धन्धे उठ खडे हुए है।

४४ ओहियो, मिसीसीपी और वडी झीलो से सीमावद्ध प्रदेश के मानव धन्धो व व्यवसायो का उल्लेख कीजिए।

अध्याय : : बारह

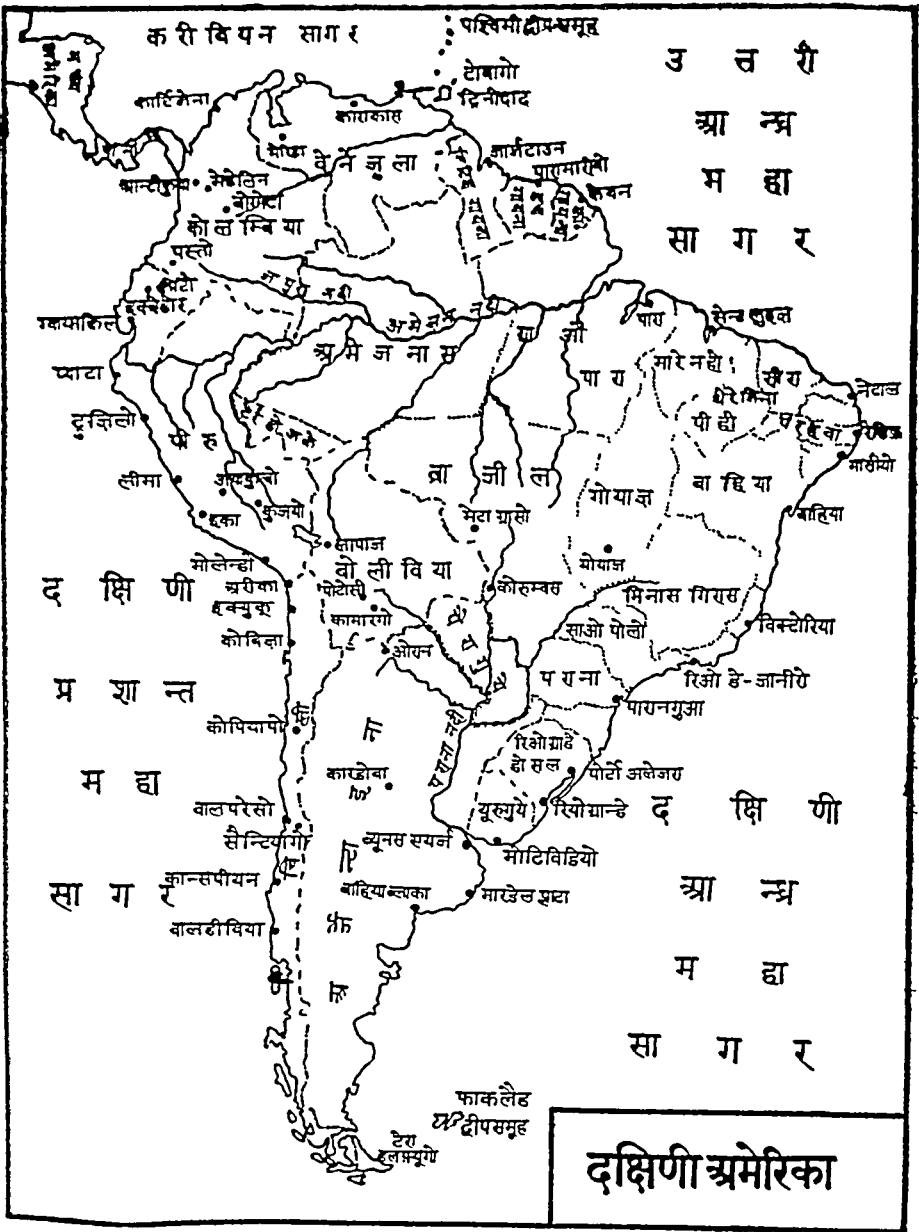
दक्षिणी अमरीका

दक्षिणी अमरीका उत्तरी अमरीका से कुछ छोटा है। महाद्वीपो मे इसका नम्वर चौथा है। क्षेत्रफल के विचार से इसकी तटरेखा अफ्रीका को छोडकर और सभी महाद्वीपो की तुलना मे कम है। इसके तट मे कटानो की वडी कमी है। केवल दक्षिण पश्चिम मे ही तट कुछ-कुछ कटा-फटा है। पश्चिमी तट ढालू और ऊचा है। इधर केवल एक ही कटान है जिसे गयाकिल की खाडी कहते है। इसका पूर्वी तट नीचा और सीढीदार है।

प्राकृतिक विभाग—दक्षिणी अमरीका के छ प्राकृतिक विभाग है जिनमे तीन ऊचे प्रदेश और तीन नीचे प्रदेश है। ऊचे प्रदेश मे, (१) ऐडीज (२) ब्राजील के पठार और (३) गायना के पठार सम्मिलित है और नीचे प्रदेश मे, (१) ओरीनोको (२) अमेजन तथा (३) पराना परागुवे नदियो के कछार है।

दक्षिणी अमरीका की नदिया—अमेजन, ओरीनोको, प्लाटा तथा कोलोरेडो यहा की प्रसिद्ध नदिया है। अमेजन नदी ४००० मील लम्वी और ससार की सव से वडी नदी है। इसका ढाल अधिक नही है। इसमे वडे २ जहाज मुहाने मे १००० मील अन्दर तक और छोटे २ जहाज ऐडीज पर्वत की तलहटी तक आ-जा सकते है। अमेजन और उसकी सहायक नदिया मिलकर ५०,००० मील लम्वा मार्ग वनाती है। अमेजन के किनारे आवादी और उपज की वस्तुओ की कमी के कारण और सारे ही अमेजन प्रदेश मे उपज की समानता के कारण अमेजन के जलमार्ग की अधिक महत्ता नही है।

ओरीनोको तथा लाप्लाटा नदियां—उत्तरी भाग की ओरीनोको नदी भी १००० मील तक नाव्य है। व्यापार के दृष्टिकोण से पराना नदी का मार्ग वडा महत्त्वपूर्ण है क्योकि यह मार्ग अर्जेन्टाइना, परागुवे तथा दक्षिणी ब्राजील के बीच मे को जाता है। पराना और ऊरुगुवे मिलकर रियो डि लाप्लाटा कहलाती है। यह स्वय एक नदी तथा सहायक नदी भी है क्योकि इसमे दोनो ही विशेपताए है। अन्तर्राष्ट्रीय नियम के अनुसार यह एक नदी है और इसकी चौडाई १३७ मील है। इसमे रेत वहुत जमती है और जहाज ज्वार के आने तक कभी २ भूमि पर ही टिक जाते है। ज्वार की ऊचाई ३ फीट तक होती है। परन्तु हवाओ का प्रभाव और भी अधिक पडता है। दक्षिण-पश्चिमी तेज हवाए विशेपकर पैम्पीरो (Pempero) हवाए नदी की सतह को इससे भी दुगना उठा या गिरा देती है।

जलवायु—दक्षिणी अमरीका का चार-पचमाश भाग उष्णकटिवध मे स्थित है अत' महाद्वीप के अधिकतर भाग की जलवायु उष्णकटिवधीय है। ३०° द से नीचे का भाग शीतोष्ण कटिवध मे है। महाद्वीपी जलवायु यहा है ही नही। आवादी वहुत विखरी है। कुल आवादी साढे छ. करोड है।

चित्र न० ७०—दक्षिणी अमरीका के राजनैतिक विभाग—देखिए दक्षिणी प्रायद्वीप में बन्दरगाहों की कमी है।

दक्षिणी अमरीका की अवनत दशा के कारण

१. निवासी—दक्षिणी अमरीका मे जाति का प्रश्न बडा महत्वपूर्ण है। श्वेत जाति के अधिकतर लोग यहा पर आरम्भ मे सिपाहियो की भाति आये। उनका उद्देश्य यहा पर लूटमार करना था, उन्हे यहा बसना नही था। प्रत्येक राज्य मे यहा के निवासियो से वे

धीरे धीरे घुलमिल गए। अब अर्जेन्टाइना, चिली, तथा उरुगुवे मे श्वेत जाति की प्रधानता है, शेष आबादी इन्डियनो, हब्शियो तथा मिलेजुले लोगो की है।

२ **जलवायु तथा रोग**—यहा के निवासी बुरी जलवायु तथा घातक ज्वर के कारण सुस्त तथा अकर्मण्य होते है। मृत्यु का औसत घना है। परन्तु अब दवाओ ने बीमारियो को कम कर दिया है और वर्त्तमान विज्ञान की प्रगति से दक्षिणी अमरीका को लाभ हो रहा है।

३. **राष्ट्रीयता का अभाव**—यहा की अवनति के कारणो में राष्ट्रीयता का अभाव भी है। एक प्रान्त के दूसरे प्रान्त वालो को बुरा-भला कहते है। राज्य-प्रबन्ध की निर्बलता और सरकार की अस्थिरता यहा की उन्नति मे बाधा डालती है। यहा के राज्यो मे क्रान्तिया बहुधा हुआ करती है। लोगो की जान माल सुरक्षित नही है। इसी कारण विदेशी भी पूजी लगाने मे हिचकते है और देश निर्धन है ही।

४ **खराब सडकें**—आवागमन की कठिनाइया है, सडके खराब है और रेलो का विकास नही हो सका है।

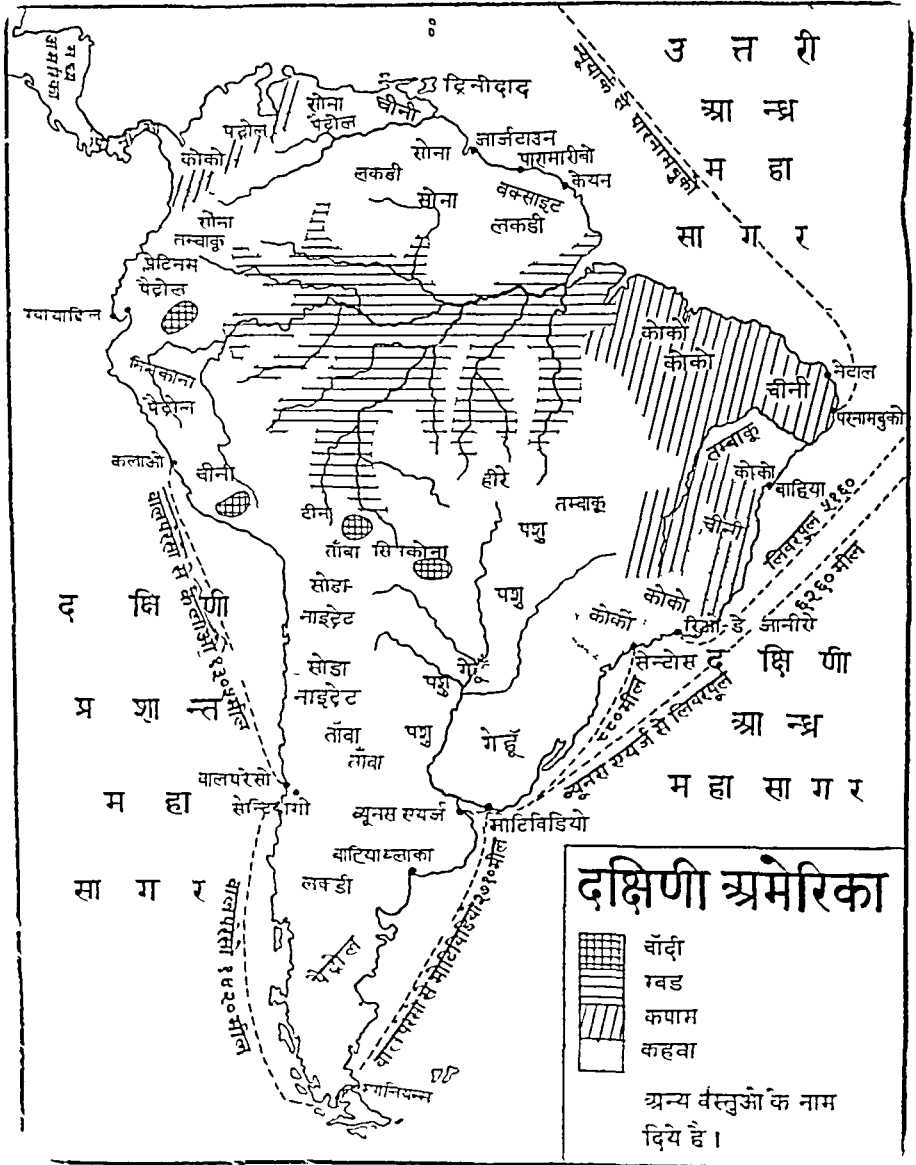
५ **कोयले की कमी**—दक्षिणी अमरीका मे अन्य सभी उपयोगी खनिज पदार्थों के होते हुए भी कोयले की कमी है। यहा की चट्टाने बहुत पुरानी नही है और उनकी परते भी नवीन है। पीरू और चिली मे अच्छी श्रेणी के कोयले की कुछ खाने है। कोयले की कमी के कारण ही यहा के निवासी खेती तथा पशु सम्बन्धी कार्यो मे लगे। पीरू, वेनेजुला, अर्जेन्टाइना, इक्वेडर, कोलम्बिया मे तेल निकल आने के कारण देश मे उद्योग धन्धो की उन्नति हो रही है। यहा की नदियो और झरनो की अधिकता के कारण काफी जलशक्ति भी मिल सकती है परन्तु यहा पर मजदूरो की कमी के कारण व्यय अधिक पडता है।

६ **यूरोप पर निर्भरता**—दक्षिणी अमरीका मे कच्ची वस्तुओ की उपज अधिकतर होती है और ये वस्तुए निर्यात के ही लिए होती है। यहा की उपज का ६० प्र श से भी अधिक भाग यूरोप को भेजा जाता है। फलत जब कभी यूरोप की माग युद्ध अथवा अन्य कारणो से कम हो जाती है तो यहा के लोगो को बडी हानि उठानी पडती है।

राजनैतिक विभाग—दक्षिणी अमरीका १२ भागो मे बटा है जिनके नाम है—पनामा, कोलम्बिया, इक्वेडर, वेनेजुला, गायना (डच, फ्रेंच तथा ब्रिटिश), ब्राजील, पीरू, बोलिविया, चिली, अर्जेन्टाइना, परागुवे तथा उरुगुवे। गायना को छोड कर अन्य सभी देश प्रजातत्र है।

१—कोलम्बिया

सामान्य वृत्तान्त—विस्तार के विचार से यह दक्षिणी अमरीका का पाचवे नम्बर का देश है। इसका क्षेत्रफल ४४,०,००० वर्गमील तथा आबादी ८० लाख है। अधिकतर मनुष्य ४००० से ९००० फीट की ऊचाई पर रहते है। यह उष्ण कटिबध के मध्य मे बसा है और ऊचाई के अनुसार तापक्रम कही कम और कही ज्यादा रहता है। तटीय प्रदेशो और निम्न घाटियो मे औसत तापक्रम ८६° फार्नहैट रहता है। कौका घाटी मे और गोगोटा मे

तापक्रम क्रमश ७०° और ६८° हो जाता है। वर्षा की मात्रा भी बड़ी बेतरतीब रहती है। प्रशान्त सागर के तट पर खूब वर्षा होती है और वार्षिक औसत ४०० इच रहता है। परन्तु मैदानो मे औसत वर्षा २०० इच से अधिक नही होती। इसके एक ओर एटलांटिक तथा दूसरी ओर पैसिफिक महासागर है और इसकी स्थिति अनुकूल है। उपजाऊ भूमि होते हुए भी यहा पर खेती अधिक नही की जाती। स्थानीय उपभोग के लिए ही यहा पर कहवा, चावल, केला, रबर और गन्ना पैदा किया जाता है।

चित्र नं० ७१—दक्षिणी अमरीका की आर्थिक उपज

कहवे की उपज—ब्राजील को छोडकर कहवे में इसका ससार में दूसरा स्थान है।

और हल्के कहवे मे सर्वप्रथम है। कहवे का उत्पादन अधिकतर कार्डिलियरा की ढालो पर होता है। कार्डिलियरा की मिट्टी गहरी और उपजाऊ है, यह ज्वालामुखी की मिट्टी है, जो कहवे की उपज के अनुकूल है। साये के लि प्राय' केले के पेड लगाए जाते है और स्थ.यी साये के लिए अन्य वृक्षो से काम लिया जाता है। कहवे को उत्पादन क्षेत्रो मे मडियो मे और वन्दरगाहो तक ले जाने की वडी कठिन समस्या है। यह काम पशुओ द्वारा किया जाता है। यहा पर, पशु सुअर, घोडे, भेड, वकरिया और खच्चर भी पाले जाते है।

खनिज पदार्थ—यह देश खनिज पदार्थ सम्पन्न है। सोना और चादी पर्याप्त मात्रा मे मिलते है। लोहा, कोयला और प्लेटिनम की भी खाने है। अमरीका मे खनिज तेल भी कोलम्बिया के अनेक भागो मे मिलता है और तेल के उत्पादन मे दक्षिणी अमरीका मे कोलम्बिया का दूसरा नम्बर है। सन् १९५० मे ४०६,००० औस सोना निकाला गया। सन् १९४९ मे चादी का उत्पादन १०७,००० औस था। सन् १९५१ मे यहा पर खनिज तेल का उत्पादन ५६ लाख मीट्रिक टन था।

यातायात के साधन—अच्छी सडके यहा है ही नही और रेलो की भी कमी है। दक्षिणी अमरीका के देशो मे हवाई यातायात की दृष्टि से इसका स्थान सर्वप्रथम है। यहा की हानिकर जलवायु तथा भिन्न-भिन्न भागो के यातायात की कठिनइयो के कारण यहा के आर्थिक विकास मे वडी वाधा पडती है। वोगोटा राजधानी है और ८००० फीट की ऊचाई पर स्थिति है। यहा की जलवायु वडी स्वास्थ्यवर्धक है।

२—वेनेजुला

विस्तार—आवादी, खेती तथा खनिज पदार्थ—यद्यपि यह देश कृपिप्रधान है परन्तु काफी धनी है। इसका क्षेत्रफल ३,५०,००० वर्गमील तथा आवादी ४९ लाख है। यहा की उपज के तीन प्रदेश है—खेती के प्रदेश, पशुपालन प्रदेश और वन प्रदेश। खेतिहर प्रदेश देश के उत्तरी भाग मे स्थित है और वडे २ उपजाऊ खेत है। इस भाग का कुल क्षेत्रफल ११६,००० वर्गमील है परन्तु केवल १० लाख एकड पर खेती की जाती है। यहा पर गेहू, चावल, तम्वाकू, मक्का, कहवा, गन्ना, कपास तथा लोभिया उत्पन्न होता है। यहा की आवादी का पाचवा भाग खेती मे लगा है। पशुसम्पत्ति मे यहा ४० लाख वैल, १ लाख भेडे, १ लाख वकरी, ४ लाख घोडे और खच्चर तथा ३ लाख ६० हजार सुअर है। सोना, तावा, तेल, कोयला तथा लोहा मुख्य खनिज पदार्थ है। खनिज तेल मे ससार भर मे इसका तीसरा स्थान है और ससार का ९ प्र श तेल तेल यहा निकलता है खनिज तेल निर्यात करने वाले देशो मे इसका स्थान ससार भर मे सवप्रथम है। सन् १९५१ मे यहा का कुल उत्पादन ६४६० लाख वैरल था जिसमे से ४२३० लाख वैरल वाहर भेज दिया गया।

कराकस (Caracas) राजधानी है। **वेलेशिया** भी प्रधान नगर है।

लागुवेरा (La Guaira) तथा **पोटा केविलो** (Porto Cabello) वन्दरगाह है।

३—इक्वेडर

विस्तार, आवादी, खनिज पदार्थ—दक्षिण अमरीका का यह सवसे छो-ा और

निर्धन देश है। यह उत्तर पश्चिम मे बसा हुआ है और इसके क्षेत्रफल का पाचवा भाग भूमध्यरेखा के उत्तर मे है। इसका क्षेत्रफल २,८०,००० वर्गमील तथा आवादी ३० लाख है जिसमे ८ प्र श गोरे लोग है। आवादी का औसत प्रति वर्गमील १२ व्यक्ति है। यहा पर खेती की भूमि नदियो की लाई हुई मिट्टी से वनी है और उनके वीच २ मे ज्वालामुखी उद्गार का लावा भी पाया जाता है। यहा की जलवायु स्थिति के अनुसार है परन्तु उस पर देश की पर्वतीय बनावट तथा अन्टार्कटिक ठडी जलधारा का भी प्रभाव पडता है। यहा की अधिकतर आवादी कोको पर निर्भर है। इसके अतिरिक्त चावल, कहवा, तथा आइवरी नट (Ivory-nuts) भी उत्पन्न होते है। कहवे की खेती कोको और केले के साथ की जाती है जिससे कहवा सुरक्षित रहता है। कहवे की खेती अधिकतर पश्चिम के मानावी (Manabi) प्रान्त मे होती है। खनिज पदार्थो की प्रचुरता है, परन्तु अभी तक उनका विकास नही हुआ है। खनिज तेल भी यहा काफी है। सन् १९५१ मे खनिज तेल का कुल उत्पादन ३७०,००० मीट्रिक टन था। देश मे सोना, चादी, तावा, लोहा, शीशा और कोयला भी पाया जाता है। इक्वेडर मे 'पनामा टोप' विशेषकर बनाये जाते है। सन् १९४७ मे यहा से ३० लाख हैट वाहर भेजे गए।

क्विटो (Quito) भूमध्यरेखा से ९००० फीट की ऊचाई पर है। यहा की जलवायु वडी सुहावनी है।

गयाकिल—प्रसिद्ध वन्दरगाह है। निर्यात की वस्तुए यही से अधिकतर भेजी जाती है।

मान्टाडि तथा **वाहिया के राक्वेज** यहा के अन्य वन्दरगाह है।

४—वोलीविया

सामान्य परिचय—इस देश की आर्थिक प्रगति वडी मन्द रही है। यहा की आवादी ३० लाख है। मजदूरो की कमी के कारण औद्योगिक विकास मे वडी वाधा पडी है। यातायात के साधन अच्छे नही है और वोलीविया मे कोई वन्दरगाह भी नही है। खेती, पशुपालन और खान खोदना लोगो के मुख्य धन्धे है। सोना, चादी, तावा और टीन प्रमुख खनिज पदार्थ है। यहा पर ससार भर का २० प्र श तावा निकलता है। भेड, अल्पका तथा लामा व्यापक रूप से पाले जाते है। कहवा, कोको, चीनी, चावल और तम्बाकू मुख्य उपज की वस्तुए है। यहा के ९० प्र श निवासी इन्डियन है। राजनैतिक सत्ता टीन व्यापारियो के हाथ मे है।

लापाज़ (La Paz) राजधानी तथा व्यापारिक केन्द्र है।

५—चिली

चिली दक्षिणी अमरीका का एक प्रगतिशील देश है। यहा का क्षेत्रफल २८६,००० वर्गमील है। विस्तार की दृष्टि से दक्षिण अमरीका मे चिली का सातवा स्थान है। यहा की तटरेखा २५०० मील लम्बी है पर देश की औसत चौडाई केवल ११० मील है। आवादी का औसत घनत्व २० मनुष्य प्रति वर्गमील है और १९५२ मे यहा की आवादी ६० लाख थी।

उत्तरी चिली—चिली का उत्तरी भाग रेगिस्तान है परन्तु औद्योगिक व्यापार का केन्द्र है। यहा पर नाईट्रेट आफ सोडा बहुत मिलता है जिसके निर्यात मे देश को बडी आमदनी होती है।। इस सोडे का प्रयोग खाद, रासायनिक पदार्थो और विस्फोटक पदार्थो मे किया जाता है। अब बनावटी नाईट्रेट के कारण चिली के इस उद्योग पर बडा प्रभाव पडा है। उत्तरी भाग मे ही सोना, तावा और चादी भी पाये जाते है। तावा यहा की बहु-मूल्य निर्यात की वस्तु है और ससार का १५ प्र श तावा यही मे प्राप्त होता है। चिली का तावा भडार ससार का ३७ प्रतिशत है।

मध्य चिली—मध्य चिली की जलवायु भूमध्यसागरीय है और यहा पर खेती अधिक होती है। यह भाग सब से घना बसा हुआ और सबसे उन्नत प्रदेश है। यहा की खेती की उपज उत्तर के खनिज प्रदेशो मे लोगो के निर्वाहार्थ भेज दी जाती है। इस देश मे जलशक्ति और कोयला दोनो ही प्रचुर मात्रा मे है। चिली मे शराव भी अधिक बनाई जाती है जिसकी स्थानीय और पास की रियासतो मे बडी माग रहती है। कुछ शराब मध्य-यूरोप को भी भेजी जाती है।

दक्षिणी चिली—दक्षिणी चिली मे भेडो और पशुओ के लिए विस्तृत चरागाह है। यहा की वनसम्पत्ति का पूरा लाभ नही उठाया जा रहा है।

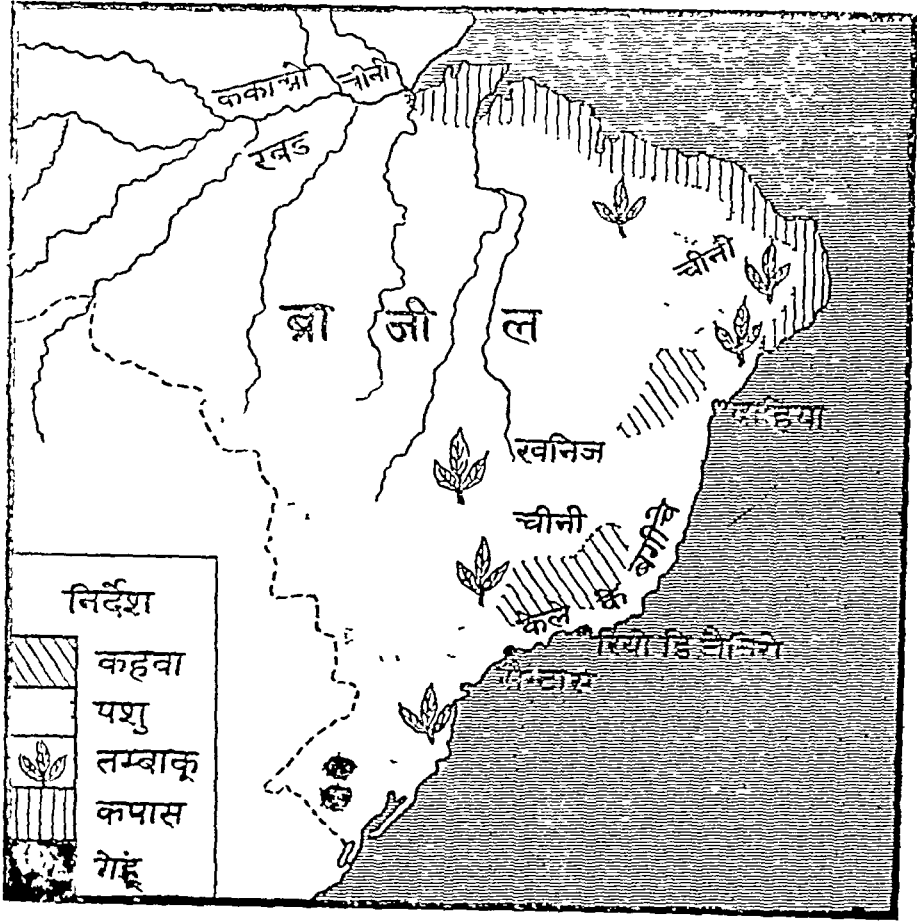
सैंटियागो (Santiago) यहा का प्रसिद्ध नगर है।

वाल परेसो (Valpaiiso) तथा इक्वीक (Iquiqe) यहा के प्रसिद्ध बन्दरगाह है।

६—ब्राजील

सामान्य परिचय—यह देश दक्षिणी अमरीका के लगभग आधे भाग पर फैला है और विस्तार मे सयुक्तराष्ट्र की ही टक्कर का है। १९५० मे यहा की आबादी ५,३०,००,००० थी। साओपोलो मे जनसख्या का घनत्व सबसे अधिक है—८० व्यक्ति प्रति वर्गमील। यहा के लोग अधिकतर पुर्तगीज भाषा बोलते है। समुद्रतट ४००० मील लम्बा है परन्तु बन्दरगाहो की कमी है। इसका उत्तरी तट नीचा तथा दलदली है और दक्षिणी तट पथरीला है। देश मे अनेक नदिया है। अमेजन सबसे लम्बी है (४००० मील)। इस देश मे तीन-चौथाई भाग की जलवायु उष्णकटिबधीय है। अन्य भागो मे ऊचाई के अनुसार सम-शीतोष्ण जलवायु है। यह देश इतना लम्बा-चौडा है और इसमे आर्थिक साधनो की इतनी सभावना है कि कभी २ तो इसे "सुप्तदेश" कहा जाता है। यातायात की कमी, पूजी का अभाव, सस्ते मजदूरो का न मिलना और उत्तरी भाग की हानिकर जलवायु इसकी उन्नति के मार्ग मे बाधाए है।

ब्राजील की सरकार ने राज्य की उन्नति के लिए एक पचवर्षीय योजना चालू कर दी है जो सन् १९५४ के अत तक पूरी हो जायेगी। इस योजना का उद्देश्य देश मे स्वास्थ्य के स्तर को ऊचा उठाना, खेती की उपज को बढाना, विद्युत शक्ति की व्यवस्था मे वृद्धि करना और देश की यातायात व्यवस्था को सुधारना है।

मुख्य उपज—लोगो का मुख्य धधा खेती है। यहा की मुख्य उपज कहवा, कोको, रबर, चीनी, तम्बाकू और कपास है। ससार को ८० प्र श कहवा यही से मिलता है। और यहाँ की सम्पन्नता सबसे अधिक कहवे के ही कारण है। ब्राजील के सभी प्रान्तो मे कहवा उत्पन्न होता है। कहवा उत्पादन का सबसे अनुकूल भाग वह विस्तृत प्रदेश है जो कि उत्तर मे अमेजन से दक्षिण मे कैथरीना तक और पूर्व मे एटलाटिक तट से माटो ग्रासो रियासत के पश्चिमी सिरे तक फैला हुआ है। परन्तु इस विस्तृत प्रदेश के थोडे ही भाग मे कहवा

चित्र नं० ७२—ब्राजील की आर्थिक दशा

उत्पन्न किया जाता है। कहवे की खेती केवल साओपोलो, मिनास जिरायस, एस्पिरिट साटो, रियोडिजैनिरो, पराना, वाहिया, परनम्बुको में ही होती है और इन्ही भागो में देश का ९८ प्र. श कहवा उप्तन्न होता है। केवल साओपोलो ही से देश की कुल उपज का दो-तिहाई कहवा उत्पन्न होता है।

साओपोलो (कहवा उत्पादन का प्रधान केन्द्र)—साओपोलो दक्षिणी अमरीका का ही नहीं बल्कि ससार का भी कहवा-उत्पादन का प्रमुख केन्द्र है। इसके कई कारण है। (१)

साओपोलो मे पश्चिमी पर्वतमाला के ढाल से पराना नदी तक लगभग १८०० फीट ऊचा एक पठार है जिसका ढाल पूर्व से पश्चिम को है। इस पठार की भूमि मे लोहे का मिश्रण है जो कहवा के लिए बडा लाभकारी होता है। (२) इस भाग की जलवायु स्फूर्तिवर्धक और गोरे लोगो के लिए अनुकूल है। १९४९ मे ब्राजील मे १३२ पौंड के १८० लाख बोरे कहवे की उपज हुई थी। परन्तु १९३३-३४ मे यहा की उपज सबसे अधिक अर्थात् ३ करोड बोरे थी। कहवे की बिक्री पर सरकार का नियत्रण है। १९४० मे कहवे की अतिरिक्त उपज का उपयोग प्लास्टिक की वस्तुए बनाने मे होने लगा है। सन् १९५० मे लगभग १५० लाख बोरे कहवा बाहर भेजी गई।

कोको तथा अन्य उपज—कोको के उत्पादन मे भी ब्राजील का दूसरा नम्बर है। इसकी व्यापक खेती बाहिया मे की जाती है। यहा से दो-तिहाई कहवा सयुक्तराष्ट्र को भेज दिया जाता है। चीनी और तम्बाकू की उपज मे भी ब्राजील का तीसरा स्थान है और इनके उत्पादन मे और उन्नति की जा रही है। मक्का की खेती मे ब्राजील का दुनिया मे चौथा स्थान है। केवल सयुक्तराष्ट्र, रूमानिया और अर्जेन्टाइना ही इससे बढकर है। अब कपास मे भी उन्नति की जा रही है। यहा छोटे रेशो की उत्तम श्रेणी की कपास उत्पन्न होती है। एकड राज्य तथा अमेजोना और पारा की रियासतो मे रबर खूब मिलता है। दूसरे महायुद्ध के समय इसकी बडी उन्नति हुई। १९४० मे यहा १८,००० टन और १९४९ मे २८,००० टन रबर उत्पन्न हुई थी।

पशुपालन—खेती के बाद मे पशुपालन का धधा महत्त्वपूर्ण है। यहा पर सुअर, भेड, घोडे तथा अन्य पशु बडी सख्या मे पाले जाते है। यह देश ससार के सुअर पालने वाले देशो मे एक प्रमुख देश है।

पशुओ की संख्या (१९४९)
(लाख मे)

गाय, भैस	४६२	बकरी	८०
सुअर	२४५	घोडे	६७
भेड	१८९	बैल	११८

ब्राजील की खनिज सम्पत्ति—यद्यपि यहा पर खनिज सपत्ति की प्रचुरता है परतु इसका व्यापारिक उपयोग नही होता। क्रोमाइट, अभ्रक, जिरकोनियम, ग्रेफाइट, मैंगनीज, कोयला, लोहा, सोना, नमक तथा हीरे इत्यादि यहा के प्रमुख खनिज पदार्थ है। मैंगनीज मे ब्राजील का दुनिया मे तीसरा स्थान है। लगभग सारे ही मैंगनीज का निर्यात होता है। इसकी खाने अधिकतर मिनास जिरायस मे है। निजारथ के समीप बाहिया राज्य मे भी कुछ मैंगनीज निकलता है। कोयला रियो ग्राडडिसूल, साटा कैथरिना, पनामा तथा साओ-पोलो मे पाया जाता है। १९४२ मे १० लाख टन कोयला उत्पादन हुआ था। लोहे की खाने मिनास जिरायस मे है। इटाबीरा (Itabira) मे यहा की सरकार को नयी लोहे की खान मिली है जोकि ससार की प्रमुख खानो मे से है। सोना भी अधिकतर मिनास जिरायस मे मिलता है। यहा पर जलविद्युत शक्ति के लिए भी काफी आशा की जाती है।

ब्राजील मे शिल्प उद्योगो की भी उन्नति हो रही है। यहा पर ऊनी, सूती वस्त्रो, चीनी शोधन, शराब बनाने तथा फलो को डिब्बो मे भरने के धन्धे किये जाते है। यहा के उद्योगो को सरकारी सरक्षण प्राप्त है। यहा सूती, ऊनी, रेशमी तथा कृत्रिम रेशम के वस्त्रो, जूट के सामान, कागज, तम्बाकू और चीनी बनाने के कारखाने है। यहा से कहवा, सुरक्षित मास, रबर, कपास, खाले, चमडा, तम्बाकू, कोको, मास, चीनी इमारती लकडी का निर्यात और अधिकतर तैयार माल का आयात होता है। अमरीका के अन्य देशो की अपेक्षा ब्राजील अफ्रीका से निकटतम पडता है। पश्चिमी अफ्रीका यहा से १६०० मील दूर है। यूरोप से अमरीका जाने वाला हवाई मार्ग यही को होकर जाता है।

रियोडिजैनिरो—राजधानी तथा बन्दरगाह है। इसका आदर्श पोताश्रय है।

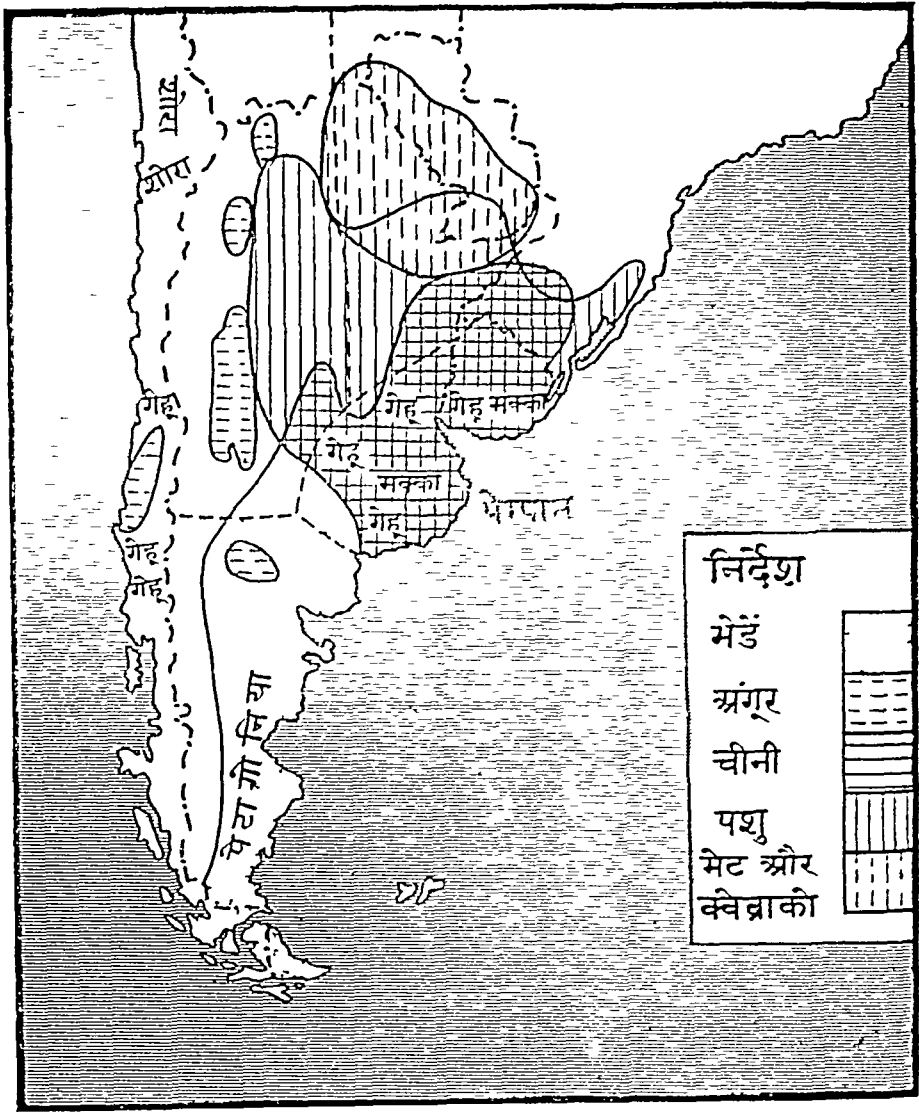
सान्टोस—दक्षिण मे है। यहा से कहवे का निर्यात होता है।

बाहिया तथा **परनाम्बुको** से चीनी, कपास और तम्बाकू का निर्यात होता है।

७—अर्जेन्टाइना

विस्तार, भूमि तथा जलवायु—विस्तार तथा आबादी के विचार से ब्राजील से दूसरे नम्बर का देश है। इसका क्षेत्रफल १० लाख वर्गमील तथा आबादी १ करोड साठ लाख है। यहां के निवासी अधिकतर दक्षिणी यूरोप से आये हुए लोग है। इस देश मे बडी उन्नति हुई है। यहा की जलवायु ठडी और भूमि समतल है जिससे यहा यूरोपियनो के बसने और रेलो के बनाने की सुविधाए है। यहा की पराना, परागुवे तथा उरुगुवे नदियो मे नावे चल सकती है।

कृषिप्रधान देश—यहा खनिज पदार्थो की अधिकता नही है। यह देश कृषिप्रधान होने से दक्षिणी अमरीका का "अन्न भडार" है। कुल क्षेत्रफल के ११ प्र श भाग पर खेती की जाती है। पूर्वी भाग मे खेती की अधिक उन्नति हुई है और यहा सभी अनाज उगते है। गेहू, जई, मक्का और तिलहन यहा की मुख्य उपज है। कुल खेतिहर भूमि के आधे भाग पर गेहू बोया जाता है और गेहू की खेती ८० लाख एकड भूमि पर होती है। गेहू के बाद अलसी का स्थान आता है जिसकी खेती ३० लाख एकड भूमि पर होती है। १९५० मे अर्जेन्टाइना मे ६० लाख मीट्रिक टन गेहू, २० लाख टन जई और १४ लाख टन तिलहन और ६० लाख टन मक्का पैदा हुई थी। कपास, आलू, चीनी, तम्बाकू, चावल और चाय भी उत्पन्न होती है। सयुक्तराज्य (U. K.) मे अर्जेन्टाइना के गेहू और तिलहन की बडी बिक्री होती है।

इसके दक्षिण पश्चिमी भाग मे भेड, चौपाये, सुअर और घोडे बहुत पाले जाते है। यहा पर मास को ठडा रखने का प्रमुख उद्योग होता है और यहा पर मास को ठडा रखने का दुनिया मे सबसे बडा कारखाना है। यहा पर आटा पीसने, वस्त्र बनाने, मशीने और गाडिया बनाने, रासायनिक पदार्थो और तम्बाकू के भी कारखाने है। यहा की सरकार अधिकतर पशुपालक भूमिधरो के अधिकार मे है।

चित्र न० ७३—अर्जेन्टाइना और युरुगुवे की आर्थिक उपज

यातायात के साधन—इस देश मे २७,००० मील लम्बा रेलमार्ग है। सभी रेलों की चौडाई समान माप की नही है, इसी कारण कठिनता पडती है। यहा सवसे लम्वी रेल की लाइन व्यूनस आयर्स से वाल परेसो तक ९०० मील लम्वी है। साल्टा (अर्जेन्टाइना) से एन्टोफोगस्टा (चिली) तक एक नया रेलमार्ग बनाया जा रहा है। अर्जेन्टाइना मे ३२,००० मील लम्वी सडके है जिनके द्वारा चिली, युरुगुवे तथा परागुवे से व्यापार की वडी सुविधा है।

निर्यात तथा आयात की वस्तुए—यहा से निर्यात की प्रमुख वस्तुए अनाज, मास, अलसी, ऊन और तम्वाकू है। सन् १९५० के कुल निर्यात का विवरण प्रतिशत इस प्रकार था—अनाज व खेतिहर उपज ४५ प्र श; पशु से प्राप्त उपज ५० प्र श, वन प्रदेशीय उपज ३ प्र श, शिल्प उद्योग से निर्मित वस्तुए २ प्र. श। यहा पर लोहे और स्टील की वस्तुए, सूती और ऊनी वस्त्र तथा रेलो की मशीने वाहर से आती है।

निर्यात (१९५०)
(हजार मीट्रिक टन)

गेहूं	२,७४४	ऊन	८९
जई	१९२	खाल	१७
मास	१६४	तिलहन	१३१ ७४

व्यूनस आयर्स—अर्जेन्टाइना की राजधानी और प्रमुख वन्दरगाह है । यह प्लाटा नदी पर स्थित है । यहा का तीन चौथाई निर्यात और चार पचमाश आयात यही से होता है । व्यापारिक, सामाजिक तथा आर्थिक दृष्टिकोण से यह नगर अर्जेन्टाइना मे सबसे बढकर है । इसमे दोष केवल इतना ही हे कि प्लाटा नदी कम गहरी है और यहा झामो से लगातार मिट्टी निकाली जाती है ।

रोजेरियो—का आदर्श पोताश्रय और गेहू निर्यात का प्रसिद्ध वन्दरगाह है ।

८—युरुगुवे

सामान्य परिचय—अर्जेन्टाइना और ब्राजील के मध्य यह दक्षिणी अमरीका का सबसे छोटा देश है । इसका क्षेत्रफल ७२,१५३ वर्गमील और १९४८ मे आबादी २३,१८,-२०० थी । यहा पर स्पेनिश भाषा बोली जाती है । यहा के ५० प्र श निवासी यूरोपियनो की सतान है जो अधिकतर स्पेन और इटली के निवासी हैं ।

जलवायु—भौगोलिक दृष्टिकोण से युरुगुवे अर्जेन्टाइना के धास के मैदानों का ही सिलसिला है। इसके तट पर १२० मील तक दक्षिणी एटलाटिक तथा ६०० मील तक प्लाटा और युरुगुवे नदिया वहती है । देश पहाडी तो नही है परन्तु इसमे नीची पहाडिया बहुत सी है । यहा की जलवायु शीतोष्ण है । यहा का न्यूनतम ताप ३५ ° और उच्चतम ९० ° फ रहता है ।

खनिज पदार्थ—इस देश मे सोना, तावा, चादी, लोहा, टीन, पारा, अभ्रक, स्लेट पत्थर, जिप्सम, कोवल्ट और सगमरमर वहुत है, परन्तु खनिज उद्योगो का विकास अभी नही हुआ ।

मुख्य उद्यम—यहा के निवासियो के मुख्य उद्यम भेडे और पशु पालना है । यह धधा दक्षिण और पश्चिम के भागो मे अधिकतर होता है । सन् १९५१ मे यहा के पशुओं की सख्या इस प्रकार थी । (हजार मे)

गाय बैल	८,८२१	बकरी	१७
भेड	२३,०००	सुअर	२७३
घोडे	५४५		

कुल क्षेत्रफल के ६० प्र श भाग पर पशुचारण का व्यवसाय होता है । यहा के कुल निर्यात का ९५ प्र श पशु और पशुओ से प्राप्त होने वाली अन्य वस्तुए होती है ।

खेती की उपज—यहा भूमि के कुल ७ प्र श भाग पर ही खेती की जाती है । गेहू, मक्का, जई और तिलहन यहा की मुख्य उपज है । शराब भी यहा बहुत बनती है । कुल शराब का उत्पादन १ करोड ५० लाख गैलन से भी अधिक होता है ।

निर्यात की विशेष वस्तुएँ—ऊन, मास और खाले है। तिलहन, गेहू, मक्का, सन्तरे और इमारती पत्थर भी बाहर भेजे जाते है। तेल, पेट्रोल, कोयला, सूती वस्त्र, चीनी, लोहा, फौलाद तथा मशीनो का आयात किया जाता है। यहा का समुद्री व्यापार विशेषकर ग्रेट ब्रिटेन, सयुक्त राष्ट्र अमरीका, अर्जेन्टाइना तथा जर्मनी मे होता है।

माटीवीडियो—प्लाटा नदी पर स्थित है। रेलो का प्रमुख केन्द्र है। देश का वैदेशिक व्यापार यही से अधिकतर होता है। इस नगर मे कई पशु-वध-केन्द्र (Slaughter Houses) है। १९४९ मे यहा की जनसख्या ७८०,००० थी।

पेसान्डू, साल्टो तथा मर्सीडीज अन्य नगर है।

९—पीरू

चिली के उत्तर मे है। घरेलू युद्धो के कारण यहा उन्नति नही हो सकी। इसका क्षेत्रफल ५१४,०५९ वर्गमील और आबादी ८० लाख है। आबादी का औसत प्रति वर्गमील ११ व्यक्ति पडता है। यहा की आधी आबादी गोरो की और आधी इन्डियनो की है। यहा पर आर्थिक साधनो की विभिन्नता है। ऊचे पहाडी पठारो मे सोना, चादी और तांबा पाया जाता है। यहा पर खनिज तेल भी निकाला जाता है। सन् १९५१ मे यहा पर खनिज तेल का उत्पादन २२ लाख मीट्रिक टन था। इसके बाद तांबे का स्थान आता है जिसका उत्पादन सन् १९४९ मे २८,००० मीट्रिक टन था। पीरू ससार भर मे सब से अधिक वनाडियम उत्पन्न करता है। चीनी, कपास, तम्बाकू, मक्का, इन्डिया रबर तथा कहवा यहा की खेती की प्रमुख उपज है। यहा की सब से गभीर समस्या है यहा के अनुपस्थित पूजीपति। यहा के तेल-क्षेत्रो और अन्य खनिज पदार्थो पर सयुक्त राष्ट्र और कनाडा का अधिकार है। यहा की कपास की उपज जापानियो और जर्मनी के अधिकार मे है। यहा की रेले अग्रेजो के हाथ मे है। यहा के बैको के स्वामी इटली वाले है और चीनी के कारखानो के मालिक जर्मन लोग है।

लीमा—राजधानी तथा व्यापारिक केन्द्र है। १९४८ मे यहा की आबादी ७,६७,०५४ थी।

प्रश्नावली

१ चिली को प्राकृतिक विभागो मे विभाजित करिए और प्रत्येक का वर्णन कीजिए।

२ बोलीविया का भौगोलिक विवरण दीजिए।

३ भूमध्यरेखीय दक्षिण अमरीका के आर्थिक विकास मे क्या बाधाए है?

४ दक्षिणी अमरीका की उपज की आर्थिक वस्तुए कौन-कौन है? यूरोप महाद्वीप मे भारतीय उपज की किन वस्तुओ से स्पर्धा रहती है?

५. ब्राजील पर एक सक्षिप्त लेख लिखिए और इसकी प्रमुख निर्यात वस्तुओ का विवरण दीजिए।

६ अर्जेन्टाइना के आर्थिक साधनो का वर्णन कीजिए और बतलाइए कि किन २ वस्तुओ मे भारतीय वस्तुओ के साथ ग्रेट ब्रिटेन मे यह राज्य स्पर्धा करता है?

७ अर्जेन्टाइना, चिली और ब्राजील के साथ होने वाले भारतीय व्यापार का वर्णन दीजिए। यह भी वतलाइए कि भविष्य मे इस व्यापार मे किस प्रकार के हेरफेर की सभावनाए है ?

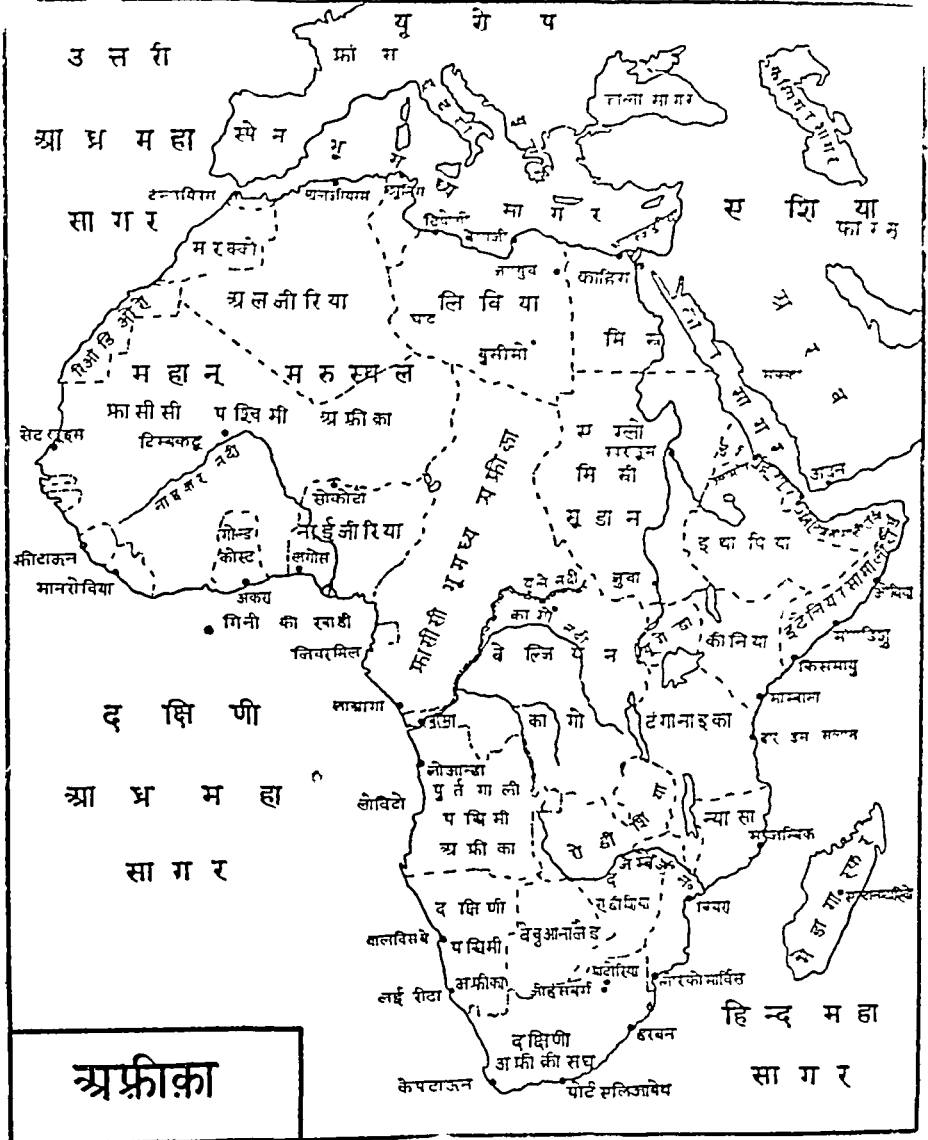
८ दक्षिणी अमरीका मे भेडो के वितरण पर एक लेख लिखिए और वतलाइए कि किन प्राकृतिक दशाओ मे यह पशु फलता-फूलता हे ? अपने उत्तर को मानचित्र द्वारा स्पष्ट करिए।

९. दक्षिणी अमरीका के किन्ही पाच समुद्री वन्दरगाहो के नाम लिखिए और वतलाइए कि देश के किन भागो का व्यापार वहा से होता है ? प्रत्येक की निर्यातक वस्तुओ का भी हवाला दीजिए।

१०. दो अमरीका मे से किस मे चावल की अत्यधिक उपज होने की सभावनाएं हैं ?

अध्याय : : तेरह

अफ्रीका महाद्वीप

अफ्रीका ससार का दूसरा सबसे बडा महाद्वीप है और इसका क्षेत्रफल ११५ लाख वर्गमील है। सन् १९५० मे यहा की कुल आबादी १८१० लाख थी। यहा पर जनसख्या का

चित्र न० ७४—अफ्रीका के राजनीतिक विभाग

औसत घनत्व १४ व्यक्ति प्रति वर्गमील है। यहा पर वर्त्तमान और सम्भावित धन व साधन बहुत अधिक है। इस की भूमि, वनस्पति, खनिज और मजदूर शक्ति बड़ी धनी है। इसके

विस्तृत भूभाग समतल क्षेत्र है और केवल थोडा सा भाग पहाडी है। ससार की कुछ वहुत शक्तिशाली नदिया यहा पर है और जनशक्ति के दृष्टिकोण से इसका स्थान ससार मे चौथा है। कच्चे माल जैसे कपास, सोना, हीरा, जस्ता, टीन, फासफेट, ऊन, रवड, खाल, ग्रेफाइट, वनस्पति तेल, कोको और व्यापारिक लकडी के दृष्टिकोण से इस का मूल्य पश्चिमी यूरोप के उपनिवेश स्थापित करने वाले देशो के लिए सदैव वहुत अधिक रहा है। यूरोप और एशिया से यह जुडा हुआ है और प्राचीन काल मे यहा के मिश्र देश का भूमध्यसागरीय सभ्यता मे वहुत उच्चस्थान था परन्तु इस समय यह एक पिछडा हुआ महाद्वीप है। यहा की आर्थिक, सामाजिक तथा राजनैतिक दशा सभी महाद्वीपो से गिरी हुई है। इस हीन दशा के कारण ये है—(१) समुद्र तट मे कटानो और उत्तम पोताश्रयो का अभाव, (२) अफ्रीका का तट विल्कुल सपाट है और इसमे खाडिया नही है (३) पर्वतमालाओ का घेरा जो इसे चारो ओर से घेरे हुए है और जिसके कारण यहा की नदियो मे झरने और तेज वहाव पैदा हो गए है (४) मिट्टी उपजाऊ नही है (५) जल्वायु स्वास्थ्य के लिए हानिकर है। अफ्रीका के उत्तर पश्चिमी व दक्षिणी भागो मे मरुस्थल है और यहा के अधिकतर प्रदेश उष्णकटि-वध मे होने के कारण यहा की जलवायु सुस्ती पैदा करने वाली है। इसी जलवायु के कारण आज भी अनेक भीतरी भागो की खोज नही हो सकी है। यहा अनेक रोग फैलते रहते है जिसके कारण देश की आर्थिक उन्नति मे वाधा पडती है। इन्ही भौगोलिक तथा जलवायु सबधी कारणो से अफ्रीका महाद्वीप मे आर्थिक, सामाजिक और राजनैतिक उन्नति नही हो सकी है।

अफ्रीका की समस्याएँ—अफ्रीका की आर्थिक उन्नति मे आजकल अनेक वाधाए है। अफ्रीका की उन्नति इन वाधाओ के दूर होने पर ही सभव हो सकती है। ये वाधाए निम्न-लिखित है—(१) वस्तुओ को लाने और ले जाने के लिए अच्छे मार्गो की कमी और अधिक व्यय के कारण अफ्रीका के भीतरी भागो से व्यापार मे वाधा पडती है। यद्यपि कुछ रेले वन भी गई है परन्तु प्रगति वहुत धीमी है। यहा की अधिकतर रेले दक्षिणी अफ्रीका सघ मे केन्द्रित है। अन्दर के कुछ भाग सडको द्वारा पहुचे जा सकते है लेकिन अन्दर के वहुत से भाग घने जगलो, रोगो और घातक पशुओ के कारण पहुचे नही जा सकते। इस महाद्वीप मे वहुत सी वडी २ नदिया है जिन मे साल भर वरावर पानी भरा रहता है परन्तु केवल नील को छोडकर अन्य सभी नदिया उष्ण कटिवध के अवनत क्षेत्रो से होकर वहती है। नील नदी मे वहुत से जल-प्रपात पाये जाते है और वर्षा ऋतु मे इसमे वाढ आ जाती है। (२) अफ्रीका मे विदेशी तैयार माल की माग वहुत कम है। यहा के निवासियो का जीवन स्तर नीचा होने से इन लोगो को अच्छे वस्त्रो, मकानो और सामान की आवश्यकता ही नही पडती। ससार की मडियो मे अफ्रीका के माल की माग नही है। यहा की उष्णकटिवधीय उपज अर्थात् नारियल कातेल, गोला, कोको और रवर इत्यादि वस्तुए अफ्रीका की अपेक्षा दक्षिण-पूर्वी एशिया, इन्डोनेशिया, पश्चिमी द्वीप-समूह और दक्षिणी अमरीका से आसानी से प्राप्त हो सकती है और जव तक ये देश इन वस्तुओ की पूर्ति करते रहेगे अफ्रीका से मगाने की आवश्यकता ही क्या

पड़ेगी ? अफ्रीका के भूमध्यरेखीय भागो के विकास मे भारत के वैदेशिक व्यापार को कुछ हानि हो सकती है क्योकि तब भारत और श्रीलका के कहवे, गोल्ले और रबर आदि वस्तुओ को ग्रेट ब्रिटेन मे मध्य अफ्रीका की वस्तुओं से मुकाबला लेना पडेगा। परन्तु यह बात मध्य अफ्रीका के यातायात के साधनो की उन्नति पर निर्भर होगी। (३) मजदूरो की कमी है। गोरे लोग तो यहा के उष्ण भागो मे काम नही कर सकने और हब-शियो की आवश्यकताए कम है। पूर्वी अफ्रीका मे तो कुछ एशियाई और भारतीय मजदूरो द्वारा इस कठिनाई को दूर किया गया है। पश्चिमी अफ्रीका मे वही के निवासी काम पर लगाये गये है परन्तु ये लोग मूर्ख, वहमी और सुस्त है और उनके रहन-सहन का ढग भी स्वास्थ्य नियमो के अनुसार नही है।

अफ्रीका महाद्वीप मे केवल तीन प्रदेशो मे उन्नति हुई है। वे है—(१) अल्जीरिया और ट्यूनिस के फ्रासीसी उपनिवेश—यहा भूमध्यसागरीय जलवायु के कारण गोरे लोग बस गए है और सुविधापूर्वक कार्य करते है, (२) मिश्र तथा (३) दक्षिणी अफ्रीका। अन्य भाग बहुत पिछडे हुए है यद्यपि वहा पर आर्थिक विकास के साधनो की कमी नही है।

अफ्रीका की कृषि उपज (१९५०)

(हजार मीट्रिक टन मे)

वस्तु	मात्रा	वस्तु	मात्रा
रसदार फल	७१७	रबड	१८,७८,६९१
कोको	७७०	सीसल	३१०
कहवा	२,१००	चीनी	२३,१००
कपास	५,२६०	चाय	५५०
मूगफली	१०,२००	तम्बाकू	३,१००
ताड के तेल की वस्तुए	८७३	ऊन	१,८७१

अफ्रीका के मुख्य खनिज (१९५०)

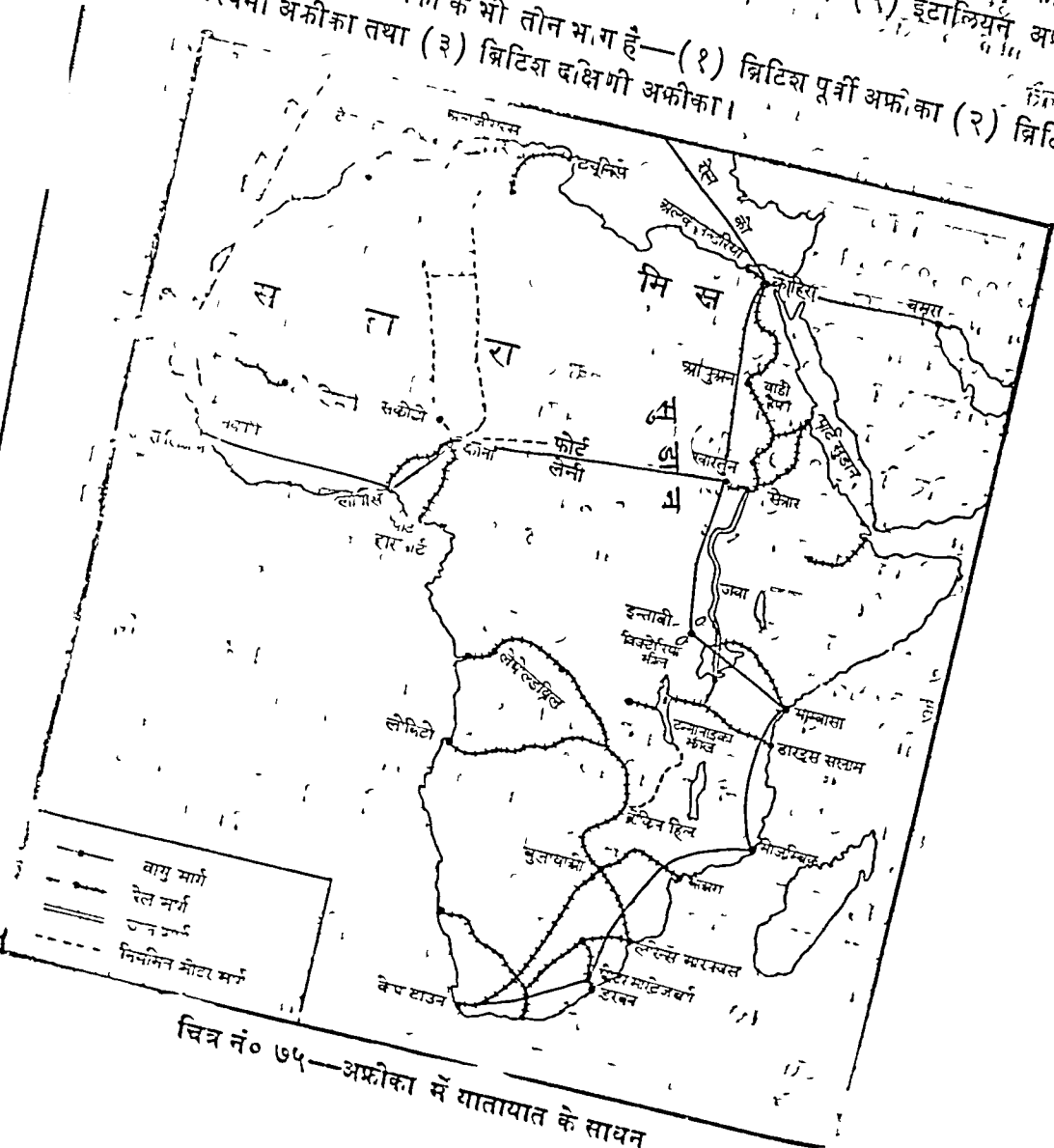
(हजार मीट्रिक टन मे)

वस्तु	मात्रा	ससार का प्र. श.
सुरमा	१०,७६१	२८ ३
एसबंस्टोस	१७४	१६.४
क्रोम	३७६	४७ ०
कोयला	३०,०३५	२
कोबल्ट	६,२०८	८७.४
ताम्बा	५००	२२.२
हीरे (हजार कैरट)	१४,८६९	९४ ४
सोना (हजार औस)	१३,४३६	५५ ४
लोहा	३,९३१	४ २
जस्ता	१२९	६ ८

वस्तु	मात्रा	ससार का प्र श
मैंगजीन	८२०	५४२
फोसफेट	६,१५५	३१९
चाँदी	२४९	४७
टीन	२४	१५४
शीशा	१०८	७२

अफ्रीका के छ राजनैतिक विभाग हैं—(१) ब्रिटिश अफ्रीका, (२) फ्रांसीसी अफ्रीका, (३) बैल्जियन अफ्रीका, (४) पोर्तुगीज अफ्रीका, (५) इटालियन अफ्रीका और (६) स्वतन्त्र राज्य ।

ब्रिटिश अफ्रीका के भी तीन भाग हैं—(१) ब्रिटिश पूर्वी अफ्रीका (२) ब्रिटिश पश्चिमी अफ्रीका तथा (३) ब्रिटिश दक्षिणी अफ्रीका।

चित्र नं० ७५—अफ्रीका में यातायात के साधन

अफ्रीका की आबादी कुल १८ करोड है जिसमे आधे के लगभग मुसलमान है। यहा पर गोरो की सख्या ३५ के पीछे १ पडती है । अफ्रीका के आदि लोगो को तीन वर्गो मे बाटा जा सकता है—

(१) बोने (२) हब्शी (३) हैमाइट बौने अपने रहन-महन मे बहुत पिछडे है और अधिकतर कान्गो बेसिन मे पाये जाते है। वे खेती नही करते, बल्कि शिकार करके अपना पेट पालते है ।

हब्शी लोग सहारा के दक्षिण मे केप प्रदेश तक फैले है और सवाना घास के मैदानो मे उनकी सख्या विशेष अधिक है। उनके गाव है, पशु पालते है और खेती करते है।

हैमाइट लोग सबसे अधिक सभ्य है और उनके रहन-सहन का स्तर भी ऊचा है। अफ्रीका के उत्तरी भाग मे वे विशेषकर रहते है और अधिकतर मुसलमान धर्म को मानते है।

ब्रिटिश पश्चिमी अफ्रीका

इस भाग मे गैम्बिया, सियरा लियोन, गोल्डकोस्ट तथा नाइजीरिया सम्मिलित है। इसका क्षेत्रफल लगभग ३,७१,३९३ वर्गमील तथा १९४६ के अनुसार जनसख्या २,३०,००,००० है। यहा की हानिकारक जलवायु, रोगो का प्रकोप, आवागमन के मार्गो की कमी और बन्दरगाहो का अभाव यहा के आर्थिक विकास मे बाधक है। पश्चिमी अफ्रीका मे तो प्राकृतिक पोताश्रय न होने से माल लादने और उतारने की बडी समस्या है। किनारा सपाट और रेतीला होने से बडे जहाज बडी दूरी पर लगर डालते है और माल और मनुष्य डोगियो द्वारा किनारे तक लाये और ले जाये जाते है। अब गोल्डकोस्ट मे टकोरादी (Takoradi) पोताश्रय बनाया गया है। यह कृत्रिम पोताश्रय है और यहा पर छोटे-बडे जहाज ठहर सकते है। यहा गोरे लोग काम नही कर सकते इसलिए यही के निवासी काम पर लगाये जाते है।

गैम्बिया—यहा की भूमि और जलवायु मूगफली की उपज के लिए उत्तम है। यही लोगो का मुख्य धधा है। गोरे लोग यहा नही रहते, देसी लोग ही खेती करते है। यहा की प्रधान उपज तो मूगफली ही है परन्तु चावल, मक्का और कपास भी खूब पैदा होती है। बाथरस्ट राजधानी है।

गोल्डकोस्ट—यह भाग कृषि और वन साधनो से सम्पन्न है। अधिकतर निवासी किसान है। कोको, कोला, नारियल का तेल, नारियल इत्यादि प्रधान उपज की वस्तुए है। रबर और कपास भी थोडी बहुत होती है। मेहोगनी की लकडी का निर्यात होता है। सोना, मैगनीज और हीरे भी यूरोपियन लोग निकालते है। सडके भी बन गई है और मोटर योग्य सडको की लम्बाई ६४०० मील है। नदिया नाव चलाने योग्य नही है। रेल मार्ग कुल ५०० मील लम्बा है। **कुमासी, अक्रा** और **सकोन्डी** प्रमुख व्यापारिक केन्द्र है।

सियरा लियोन—इस देश का दक्षिणी और पश्चिमी भाग चपटा और नीचा है और उत्तरी तथा पूर्वी भाग ऊचा और टूटा-फूटा है। चावल यहा की मुख्य उपज और यहा के निवासियो के भोजन की मुख्य वस्तु है। अन्य प्रमुख भोजन की वस्तुए मक्का, बाजरा,

मूगफली तथा नारियल है। नारियल का तेल और उसकी बनी वस्तुए, कोला, अदरख, कोको, कहवा, तथा मिर्चे यहा से बाहर भेजी जाती है। यहा पर लोहा, हीरा, सोना और प्लेटिनम आदि खनिज पदार्थ मिलते है। परन्तु इनका व्यापारिक लाभ नही उठाया जा रहा है। यहा पर बडे २ कारखानो की कमी है परन्तु कपडा बुनना और चटाई बनाना आदि कुटीर उद्योग होते है। ये वस्तुए घरेलू उपयोग के लिए ही बनती है।

फ्रीटाउन—प्रसिद्ध व्यापारिक मडी है और प्रायद्वीप के उत्तरी सिरे पर एक प्राकृतिक पोताश्रय पर बसा हुआ है।

नाइजीरिया का क्षेत्रफल ३७३,००० वर्गमील है और यहा की आबादी २५० लाख है। इस प्रदेश की मुख्य उपज कोको, ताड, मूगफली, महोगनी और गोद है। यहा के आदि निवासियो ने लोहा, सीसा और टीन की खाने खोद निकाली है। यहा पर चादी, गलेना, मैगनीज, लिगनाइट और मोनाजाइट का भडार भी निहित है। यहा के प्रसिद्ध बन्दरगाह लागोस, वारा, बुरूटू और विक्टोरिया है। बहुत सी नदियो व खाडियो से यहा की यातायात व्यवस्था बनती है। यहा पर १५०० मील लम्बा रेलमार्ग है जिस पर सन १९४९ मे १३ लाख टन माल ढोया गया।

लागोस यहा की राजधानी है।

ब्रिटिश पूर्वी अफ्रीका

पूर्वी अफ्रीका मे अग्रेजो का साम्राज्य अग्रेजो के आधीन मिश्री सूडान से दक्षिणी अफ्रीकी सघ तक फैला हुआ है। इस प्रदेश का क्षेत्रफल २,२४,९६० वर्गमील और आबादी २०० लाख है जिसमे २४,००० यूरोपियन है। यूगान्डा, कीनिया, टैगानीका तथा न्यासालैंड उष्णकटिबध मे स्थित है परन्तु इन भागो की ऊचाई ४,००० से ६,००० फीट तक होने के कारण यहा यूरोपियन लोग स्थायी रूप मे बस गए है। इसी कारण इस भाग मे बडी उन्नति हो गई है। अधिकतर खेती का काम गोरे लोगो के हाथ मे है। यहा के देसी लोगो से ये लोग खेती मे सहायता लेते है। कहवा, चाय, मक्का, सीसल (पटुआ) और गेहू यहा की प्रधान उपज है। डेरी की वस्तुए और ऊनी वस्त्र यहा बनाये जाते है। और चमडा काफी मात्रा मे बाहर भेजा जाता है।

युगान्डा—युगान्डा का क्षेत्रफल ९३,९८१ वर्गमील है। इसके अन्तर्गत विक्टोरिया नयान्जा, एडवर्ड, जार्ज, अलबर्ट, कियोगा, सेलसबरी झीलो का कुछ भाग और नील की घाटी का ऊपरी भाग स्थित है। वास्तव मे ये झीलें और नदिया कुल क्षेत्रफल के १३,६८० वर्गमील मे फैली हुई है। सन् १९४८ की जनगणना के अनुसार यहा की आबादी ५० लाख है। यह प्रदेश एक ऊचे प्लेटो पर स्थित है। यहा का जलवायु सम है और यहा का तापक्रम वर्ष भर लगभग समान ही रहता है। यहा के लोगो का मुख्य साधन खेती है। खेती करना और पशु पालना ही यहा के देसी तथा यूरोपीय लोगो के प्रधान धधे है। इस देश की समृद्धि का प्रधान साधन कपास की फसल है। इसके साथ २ सडको और रेलो के विकास, नगरो की स्थापना आदि के कारण भी पिछले बीस वर्षो मे यहा पर काफी तरक्की हुई है। सन् १९५० मे युगान्डा की १६ लाख एकड भूमि पर कपास उगायी गयी और कुल उत्पादन

३३०,००० गाठ था। ब्रिटिश राष्ट्रमडल मे भारत को छोडकर सब मे अधिक कपास युगान्डा मे ही उत्पन्न होती है। तम्बाकू, कहवा, चाय और रवर आदि भी पैदा होते हैं। टीन, सोना और नमक भी प्राप्त होते है। दक्षिणी युगान्डा की म्वीरामाडू (Murrasandu) नामक टीन की खान मे ५०० आदमी काम करते है। यहा पर भिन्न २ प्रकार के सुन्दर दृश्यो और पशुओ को देखने के लिए अनेक यात्री आते रहते हैं। शिकार के लिए कुछ क्षेत्र अलग सुरक्षित कर दिये गये है। यहां पर रेलो, सडको, नदियो और हवाई जहाजो के मार्ग भी हैं।

ऐन्टेब—राजधानी है। **कम्पाला** एक व्यापारिक केन्द्र है। **जिजा** विक्टोरिया झील पर एक बन्दरगाह है।

कीनिया—पूर्वी अफ्रीका मे यह एक बडा राज्य है। यहा की आबादी ५३ लाख और क्षेत्रफल २२०,००० वर्गमील है। इसका उत्तरी भाग जिसमे देश का तीन-पाचवा भाग सम्मिलित है, सूखा और बजर है। इसका दक्षिणी भाग एक पतली पट्टी है जिसमे नीची भूमि और एक पठार सम्मिलित है—पठार ४,००० से १०,००० फीट ऊचा है। दक्षिणी भाग मे ही सब फसले पैदा होती है। खेती ही प्रधान धधा है। कहवा, मक्का, गेहू, चाय, चीनी और नारियल मुख्य उपज है। कीनिया की खेती मे कुछ बाधाए अवश्य है। (१) उपजाऊ प्रदेश अधिकतर समुद्रतट मे दूर है। वस्तुओ को इधर-उधर लाने ले जाने मे अधिकतम व्यय होता है क्योकि सभी वस्तुए मडियो मे पहुचाने के लिए स्वेज नहर के मार्ग मे आती-जाती है। इस मार्ग मे कर (Tax) अधिक पडता है। यहा की सभी आवश्यकताए यही से पूर्ण हो जाती है और आसपास के देशो को कुछ वस्तुओ का निर्यात भी किया जाता है। डेरी की वस्तुए यूरोप को भेजी जाती है।

नैरोबी—राजधानी है। **मोम्बासा**–प्रसिद्ध बन्दरगाह है।

टैगानीका—यह देश प्रथम विश्वयुद्ध से पूर्व जर्मनी के अधिकार मे था और जर्मन पूर्वी अफ्रीका कहलाता था। अफ्रीका का यह एक बहुत प्राचीन देश है। इस देश का क्षेत्र-फल जर्मनी, डेनमार्क, हालैंड, बैल्जियम और ग्रेट ब्रिटेन के सयुक्त क्षेत्रफल से भी अधिक है। यहा का मुख्य धधा और आय का मुख्य साधन खेती है। पशु भी पाले जाते है। यूरो-पीय और यहा के निवासी सभी इन दोनो धधो को करते है। सीसल, पटुआ, कहवा, चाय, तम्बाकू, नारियल, गेहू और जौ की खेती होती है। टैगानीका के असली निवासियो का पशु-पालन भी विशेष उद्यम है। अभ्रक, टीन, कोयला, मैंगनीज और हीरे भी यहा पाये जाते हैं। यहा से निर्यात की मुख्य वस्तु सीसल पटुआ है। इस के बाद मूल्य मे हीरो का नम्बर है। यहा की हीरे की खान दुनिया भर मे सब से बडी है। १९४७ मे यहा पर १० लाख पौड के मूल्य के हीरे निकाले गए थे।

यहा यातायात के साधनो की कमी है। केवल दो ही रेले है—(१) केन्द्रीय रेल मार्ग, टैगानीका झील से दारस्सलाम तक और (२) एक छोटी लाइन मोशी से टोगा बन्दरगाह तक कहवा तथा सीसल पहुचाने के लिए।

दारस्सलाम प्रसिद्ध बन्दरगाह और राजधानी है।

जंजीबार और पैम्बा--ये दोनो द्वीप टैगानीका से कुछ दूर समुद्र मे है। दोनो ही द्वीप समतल है। जलवायु उष्ण होते हुए भी यूरोपियनो के लिए अस्वास्थ्यकर नही है। निर्यात के लिए खेती की उपज केवल लौग और नारियल है। इन द्वीपो मे आवागमन सडको और जलमार्गो द्वारा होता है। रेले यहा नही है। पहले जंजीबार पूर्वी किनारे का प्रसिद्ध बन्दरगाह था। परन्तु मोम्बासा और दारस्सलाम की उन्नति के साथ २ इसके व्यापार मे कमी होती जा रही है।

न्यासालैंड—यह एक कृषि-प्रधान देश है। यहा पर गोरे और काले लोगो का मुख्य धधा खेती ही है। यहा की मुख्य उपज तम्बाकू, चाय, सीसल, कपास, कहवा और रबर है। देश मे सोना, तावा, लोहा, अभ्रक, कोयला और मैगनीज आदि खनिज पदार्थ भी मिलते है। यहा की जलवायु यूरोपियनो के लिए उत्तम है। यह उपनिवेश किनारे से १३० मील दूर है।

बैरा—पुर्तगीज पूर्वी अफ्रीका मे एक व्यापारिक नगर है।

जोम्बा—यहा की राजधानी है।

उत्तरी रोडेशिया—यह एक विस्तृत अग्रेजी राज्य है। यह कागो और जैम्बीसी नदी के जलविभाजक स्थान पर स्थित है। इस देश मे अधिकतर अफ्रीका के ऊंचे पठार सम्मिलित है परन्तु जैम्बीसी, काफू और लोगवा नदियो की घाटिया भी इसी मे सम्मिलित है। यहा के पठारो पर भी अधिक गर्मी पडती है और यहा यूरोपियन लोगो के लिए उपयुक्त जलवायु नही है। यहा पर यूरोपियन लोग स्थायी रूप से रहते है और व्यापार इत्यादि कार्य करते है। यहा पर खेती और पशु-पालन के सुन्दर साधन है। यहा की मुख्य फसले कपास, मक्का, गेहू और तम्बाकू है। यहा के भिन्न भागो मे सुअर, भेड, बकरिया और चौपाये पाले जाते है। खाने खोदने का कार्य अभी प्रारम्भिक दशा मे है। यहा पर कोयला, तावा, सोना, जस्ता और टीन निकाले जाते है।

पैम्बा और लसाका—ये दोनो ही नगर व्यापार के केन्द्र है।

दक्षिणी रोडेशिया—उत्तरी रोडेशिया की अपेक्षा अधिक उन्नत है। यह अधिकतर एक ऊचा पठार है और यहा की जलवायु शीतोष्ण है। यहा पर खनिज पदार्थो की प्रचुरता है। इन्ही खनिज पदार्थो के कारण यहा लोग बस गए है। सोना सब से अधिक और अनेक स्थानो मे पाया जाता है। क्रोमियम भी व्यापक रूप में पाया जाता है और इसके उत्पादन मे रोडेशिया का स्थान बहुत ऊचा है। चादी, सीसा, लोहा, तावा, कोयला और टीन भी यहा निकाले जाते है। यह देश कृषि और पशुपालन के लिए बडा उपयुक्त है। तम्बाकू, मक्का और कपास यहा की मुख्य फसले है। पशुपालन का धधा कृषि मे भी अधिक महत्त्वपूर्ण है। यहा के सुन्दर घास के मैदानो मे सभी जगह पशु पाले जाते है। यहा पर ग्रेट ब्रिटेन से उत्तम जाति के पशु मगाकर पशुओ की नस्ल सुधारने मे उल्लेखनीय कार्य हो रहा है।

बुलावेयो और **सेलिसबरी** यहा के प्रसिद्ध नगर है।

ब्रिटिश सोमालीलैंड—यह एक छोटा-सा देश है जो ऐरीट्रिया और इटालियन

सोमालीलैंड के मध्य लाल सागर पर स्थित है। इसका अधिक महत्त्व तो कुछ नही है परन्तु राजनैतिक दृष्टि से बडा महत्त्वपूर्ण है। अपनी स्थिति के कारण यह लाल सागर पर अधिकार किए हुए है। यहा की स्थानीय आवश्यकता के लिए जौ और मक्का आदि फसले पैदा की जाती है। यहा के लोगो का मुख्य धन भेडे और पशु ही है।

बरबरा तथा जेला--यहा के मुख्य नगर है।

एग्लो इजिप्शियन सूडान--यहा का क्षेत्रफल ९६७,५०० वर्गमील है और ८६ लाख लोग रहते है। यह प्रदेश अग्रेजो और मिश्रवालो के सम्मिलित अधिकार मे है। यहा की जलवायु भिन्न-भिन्न भागो मे भिन्न-भिन्न प्रकार की होने से यहा की उपज भी अनेक प्रकार की है। सबसे मुख्य उपज कपास की है। यहा से निर्यात की वस्तुओ मे ७६ प्रश भाग कपास ही होती है। कपास की खेती नीली और सफेद नील के बीच के उपजाऊ प्रदेश मे जिसे जजीरा (Gazeira) कहते है सबसे अधिक होती है। इस प्रदेश मे हाल ही मे नीली नील के सैनर स्थान पर बाध बनाकर सिचाई का प्रबन्ध किया गया है। नील की घाटी के खार्तुम के उत्तरी भाग मे भी कपास उत्पन्न होती है। दक्षिणी भाग मे रबर और बहुमूल्य लकडी के विशाल वन है। यहा से ससार को गोद प्राप्त होती है और सन् १९४९ मे ३४,६०० टन गोद बाहर भेजी गई। सूडान का मध्य भाग एक विस्तृत घास का मैदान है जिसमे कृषि और पशुपालन का धधा होता है। मध्य भाग से रबर, कहवा और गोद भी प्राप्त होते हैं। व्यापार का प्रसिद्ध मार्ग नील नदी है। रेल मार्ग हेफा से आबूहमीद होता हुआ खार्तुम तक गया है। खार्तुम से एक लाइन लाल सागर स्थित पोर्ट-सूडान तक गई है। सूडान मे चीनी, मशीने, धातु, सूती कपडे, गाडिया, तेल और गेहू का आयात किया जाता है। कपास, गोद और नमक निर्यात की मुख्य वस्तुए है। सन १९४९ मे आयात और निर्यात का व्योरा इस प्रकार था--

आयात--

प्रदेश से	प्रतिशताश
ग्रेट ब्रिटेन	३३
मिश्र	१६
भारत-पाकिस्तान	१५

निर्यात--

प्रदेश को	प्रतिशताश
ग्रेट ब्रिटेन	६६
मिश्र	१३
भारत-पाकिस्तान	१२

खार्तुम तथा अलओबेद प्रसिद्ध नगर हैं।

दक्षिण अफ्रीका संघ

विस्तार तथा निवासी--इस सघ मे केप आफ गुड होप, नैटाल, ओरेज फ्री स्टेट

तथा ट्रान्सवाल सम्मिलित है। इसका सम्पूर्ण क्षेत्रफल ४,७२,४९४ वर्गमील और १९५१ के अनुसार आबादी १ करोड़ १६ लाख है। इसमे २६ लाख गोरे, ७० लाख काले, सवा चार लाख इन्डियन और ३४,००० मलाया निवासी है। मलाया के निवासी उन दासो की सन्तान है जोकि १७वी शताब्दी मे यहा मलाया से लाये गये थे।

यहा की जलवायु गोरे लोगो के लिए स्वास्थ्यप्रद है। गोरे लोगो के यहा बस जाने मे रग-भेद की समस्या उत्पन्न हो गई है क्योकि अन्य जातिया यहा पर पहले ही से बसी हुई है। दक्षिणी पश्चिमी अफ्रीका जो पहले जर्मनी के अधिकार मे था अब सघ के ही शासन मे है।

सोने और हीरे की खाने--अफ्रीका के इस ब्रिटिश राज्य की आर्थिक उन्नति का कारण यहा के खनिज पदार्थ है। यह भाग खनिज पदार्थो का अपार भडार है। यहा पर अधिकतर सोना और हीरे पाये जाते है। हीरो का तो दक्षिण अफ्रीका ही एकमात्र भडार है और ससार का आधा सोना भी यही से प्राप्त होता है। अभी तक यहा के आर्थिक ढाचे का आधार विशेष रूप से सोना ही रहा है परन्तु भविष्य मे इसके उत्पादन की कमी से यह आधार डावाडोल हो सकता है। अब धीरे २ खेती और उद्योग-धधो को नया आधार बनाया जा रहा है परन्तु यदि सोने की खाने शीघ्र ही समाप्त हो गई तो ये नवीन आधार आर्थिक भार उठाने मे सफल सिद्ध नही होगे। यही गम्भीर समस्या आजकल अफ्रीकी सघ के सामने है। हीरो का सबसे प्रसिद्ध क्षेत्र किम्बरले, केप प्रान्त मे है। दक्षिणी अफ्रीका मे मैंगनीज बहुत मिलता है। मैंगनीज की बडी खाने भी केप प्रान्त मे ही है। मछली व्यवसाय भी अफ्रीका की आय का एक सम्भावित साधन हो सकता है। परन्तु अभी तक इसका पूर्ण विकास नही हो सका है। इस प्रदेश के आर्थिक विकास मे दो ही बाधाए है--(१) यहा के देसी लोगो की घनी आबादी, (२) मजदूरो के लिए काले लोगो पर निर्भरता। सन् १९५० मे सघ के अन्दर १३,५०० मील लम्बे रेलमार्ग थे। बहुत सी अच्छी सडके है जिन पर मोटर चलाई जा सकती है। यहा पर आन्तरिक हवाई यातायात की भी व्यवस्था है। लारेन्स, मारक्वेस, पूर्वी अफ्रीका, और रोडेशिया के लिए प्रादेशिक हवाई उडाने भी होती है। जोहेन्सबर्ग महत्त्वपूर्ण हवाई बन्दरगाह है।

केप आफ गुड होप प्रान्त—यहा पर चरागाहो की अधिकता है। मजदूरो और जातिभेद की समस्या, खेती मे कठिनाई तथा यातायात की असुविधाओ के कारण यहा पर आर्थिक उन्नति नही हो सकती है। यहा कोई प्राकृतिक पोताश्रय नही है और नदियो द्वारा व्यापार नही हो सकता। इसके दक्षिण-पश्चिम भागो की भूमध्यसागरीय जलवायु मे फल उगाये जाते है। यहा खनिज पदार्थो विशेषकर हीरो की प्रचुरता है। ससार के ९० प्र श. हीरे किम्बरले मे प्राप्त होते है। गेहू, जई, राई, तम्बाकू और बाजरा खेती की मुख्य उपज है।

केप टाउन—कोयले का बन्दरगाह और राजधानी है। यह रेलो का केन्द्र है और भिन्न २ समुद्री व्यापारिक मार्गो का मिलन स्थान है। यहा की ४८ लाख आबादी मे

९,३६,००० गोरे लोग हैं। टेवल खाडी जहाजो के लिए सुरक्षित स्थान प्रदान करती है और पृष्ठ-प्रदेश फलो से पूर्ण है।

नेटाल—यह देश सदा हराभरा रहता है। नेटाल प्रान्त का क्षेत्रफल ३५०,००० वर्गमील और जनसख्या २४ लाख है। यहा की जलवायु उष्णीय है परन्तु केवल किनारे वाले भागो मे। अन्दर जाने पर ठडक वढ जाती है। इस कारण यहा पर यूरोपियन लोगो के बसने की सुविधा है। नेटाल को प्राय दक्षिणी अफ्रीका का "उद्यान प्रान्त" कहते है। यहा के लोगो का मुख्य धधा खेती करना है। यहा पर गन्ना, चाय, तम्बाकू, मक्का, कहवा, कपास, चावल और केले की व्यापक खेती होती है। कोयला यहा का मुख्य खनिज पदार्थ है। यह सर्वोत्तम श्रेणी का होता है।

डरबन—एक व्यापारिक केन्द्र तथा मुख्य बन्दर है।

पीटरमेरिट्सवर्ग—राजधानी है।

यहा पर भारतीयो की आवादी काफी है गोरो की कम। १८६० मे दास प्रथा का अन्त हो जाने से पहले पहल भारतीय कुली नेटाल मे मजदूरो की कमी के कारण बुलाये गए थे।

ट्रांसवाल—इस प्रान्त का क्षेत्रफल ११०,००० वर्गमील है और यहा की जनसख्या ४८ लाख है। यहा के लोगो का मुख्य धधा खान खोदना है। सोना, कोयला, लोहा, हीरे, प्लेटिनम, सीसा, चादी, टीन और तावा यहा के मुख्य खनिज पदार्थ है। **जोहन्सवर्ग के पश्चिम स्थित विटवाटर्स रैंड अपनी सोने की विशाल राशि के कारण आजकल बहुत महत्वपूर्ण हो गया है। यहां की चट्टानें सोने के जर्रों से भरी हुई हैं। सस्ते देसी मजदूरो और कोयले की समीपता के कारण इस रैंड प्रदेश में सुवर्ण उद्योग में महत्वपूर्ण उन्नति हुई है।** १९५० मे दुनियाभर के सोने का ३५ प्र श भाग यही से प्राप्त हुआ था। यहा कोयला उत्तम श्रेणी का नही है फिर भी देश की औद्योगिक उन्नति मे इससे बडी सहायता मिली है। हीरे की खान प्रीटोरिया के समीप है। गन्ना, कपास और तम्बाकू प्रधान उपज की वस्तुए है। ऊचे वैल्ड मे जहा भेड-वकरिया असख्य है, पशुपालन का धधा होता है।

प्रीटोरिया—राजधानी है। यहा की जनसख्या २३५,००० है और ४,५०० फीट की ऊचाई पर बसा है। औसतन नमी अधिक रहती है। हाल मे इस्पात का उद्योग उन्नति कर गया है।

जोहन्सवर्ग—दक्षिणी अफ्रीका का सब से वडा नगर और सुवर्ण उद्योग का केन्द्र है।

ओरेंज फ्री स्टेट—यहा की जलवायु शीतोष्ण है और देश चरागाह प्रधान है। ऊचे वैल्ड और प्रान्त के पूर्वी भागो के घास के मैदानो मे चौपाये और भेडे पाली जाती है। यहा पर दुग्धशाला उद्योग भी होता है। अब कृषि पर भी ध्यान दिया जाने लगा है। दक्षिण-पूर्वी भागो मे केलेडन नदी के बेसिन मे गेहू खूब पैदा होता है और इस भाग को 'दक्षिण-अफ्रीका का अन्न भडार' कहते है। यहा मक्का और मोटा अनाज भी उत्पन्न होते है। खनिज पदार्थों की कमी है। यहा की आवादी ८४,००० है।

ब्लोमफोन्टेन—राजधानी, प्रधान व्यापारिक नगर और रेलो का प्रसिद्ध केन्द्र है।

दक्षिण पश्चिमी अफ्रीका—१९१८ तक यह जर्मनी के अधिकार मे था। इस प्रदेश मे पशुपालन का धधा प्रसिद्ध है। ८ सूटोलैंड—पहाडी प्रदेश है। यहा की जलवायु खेती और पशुपालन दोनो ही धधो के अनुकूल है। बेचुआनालैंड मे सारी आवादी देसी लोगो की है। इस प्रदेश का मुख्य धन चौपाये, भेडे और वकरिया है।

मिश्र देश

व्यापार के दृष्टिकोण से इस देश की स्थिति वडी अनुकूल है। यह एक प्रसिद्ध व्यापारिक राजमार्ग अर्थात् स्वेज नहर मार्ग के सिरे पर वसा हुआ है जिसके द्वारा यूरोप और एशिया के बीच व्यापार होता हे। इसलिए मिश्र देश को पुर्ननिर्यात व्यापार के विकास के लिए पर्याप्त सुयोग प्राप्त है। भौगोलिक दृष्टिकोण से यह पूर्व और पश्चिम के बीच द्वार का काम करता है। इसके जरिये होकर वहुत से राष्ट्रो की उपज व धन सम्पत्ति जाती रही है। इसके धनी व समृद्ध नगरो मे सुदूरपूर्व, ईरान, वैवीलोन, अदन, सोमालीलैण्ड और सूडान तथा यूनान, रोम, अफ्रीका, स्पेन आदि की वस्तुओ का क्रय, विक्रय और हेरफेर होता है।

नील की महत्ता—भूमध्यसागरीय जलवायु वाले उत्तरी डेल्टा प्रदेश को छोड कर मिश्र की जलवायु विशेषकर मरुस्थलीय है। मिश्र का ९७ प्र श क्षेत्रफल मरुस्थल है। यदि नील नदी न होती तो सारा का सारा मिश्र सहारा की भाति वजर देश होता। मिश्र देश का क्षेत्रफल ३७,३१,००० वर्गमील है जिसमे से नील केवल १२,००० वर्गमील प्रदेश को ही सीचती है। मिश्र की लगभग सारी ही आवादी (१,४०,००,०००) देश के इसी सिचित भाग मे रहती है।

मिश्र की खेती—मिश्र की जलवायु ऐसी है कि सिचाई की सहायता से यहा सारे साल ही खेती हो सकती है। यहा के खेती के ढग पुराने और नवीन ढगो के मिले-जुले है। पुरानी दराती (हसिया), लकडी के हल, रहट (Water wheel) इत्यादि सिंचाई के नवीन साधनो, हलो, ट्रैक्टरो इत्यादि के साथ २ प्रयोग मे लाये जाते है। यहा पर सस्ते मजदूरो की घनी सख्या है और खेतो के छोटे होने के कारण नवीनतम मशीनो का अधिक प्रयोग नही हो सकता। कपास, ईख, चावल, मक्का और गेहू यहा की मुख्य उपज है। यहा की सव से महत्त्वपूर्ण उपज कपास है जिस पर देश की आय निर्भर है। देश के निर्यात व्यापार का ७५ प्रतिशत अश कपास होती है। कपास की सम्पूर्ण मात्रा मिश्र के दक्षिणी भाग से प्राप्त होती है। यहा सिचाई की योजना विशेष विकसित है। यहा की कपास भारत की कपास की अपेक्षा कही अच्छी होती है।

खनिज पदार्थ—मिश्र के खनिज पदार्थ रेगिस्तान में प्राप्त होते है। यहा पर पैट्रोलियम और फासफेट्स प्रचुर मात्रा मे विद्यमान है। लाल सागर के तट पर खनिज तेल के उत्पादन मे वृद्धि हो रही है। तेल का प्रमुख क्षेत्र रास गरीव है जिसमे १३,००,००० टन वार्षिक खनिज तेल निकलता है। ऐस्फाल्ट भी यहा काफी मिलता है। फिर भी मिश्र काफी मात्रा मे तेल (विशेषकर मिट्टी का तेल) वाहर से मगाता है। यहा पर भोजन पकाने और जलाने मे ४ लाख टन तेल व्यय होता है परन्तु यहा पर केवल ६५,००० टन तेल निक-

लता है। हाल ही मे लाल सागर के दूसरे तट पर रासमद्र मे एक नई तेल की खान का पता लगा है। यहा पर केवल एक ही कुआ है जिसमे ८० टन शुद्ध तेल प्रति दिन निकलता है। यह खोज बडी महत्वपूर्ण हुई है। इसके बाद फासफेट नमक का स्थान आता है जो कि लाल सागर के उत्तरी पूर्वी किनारे पर निकाला जाता है। अधिकाश फासफेट आस्ट्रेलिया और दक्षिणी अफ्रीका को निर्यात कर दिया जाता है। इसके अलावा नमक, मामूली श्रेणी का कच्चा मैंगनीज टाल्क और इमारती पत्थर भी निकाले जाते है।

मिश्र के मुख्य शिल्प उद्योग कपडा, भोजन और रसायन निर्माण से सम्बन्धित है। सूती कपडे के उत्पादन के दृष्टिकोण से देश आत्मनिर्भर हो चुका है। चीनी साफ करने और शराब बनाने का धधा भी बहुत उन्नत है। इनके अलावा सिगरेट बनाना और सीमेन्ट तैयार करने का धधा भी देश मे महत्वपूर्ण है। ये सभी उद्योग वर्ग उत्तर मे काहिरा और सिकन्दरिया मे केन्द्रित है।

नील नदी का मार्ग—नील नदी एक उत्तम जलमार्ग भी बनाती है। मिश्र मे से बहने वाली प्रधान नदी सफेद और नीली नील से मिलकर बनती है। सफेद नील विक्टोरिया झील से निकलकर उत्तर की ओर एक समतल प्रदेश मे को बहती है। इस नदी मे सारे साल ही पानी रहता है। नीली नील ऐबीसीनिया के पहाडो मे निकलती है। गर्मियो म इस नदी मे बाढ आया करती है। दोनो नदिया खार्तूम मे मिल जाती है और मिश्र मे बहती हुई भूमध्यसागर मे जा गिरती है। इस नदी मे असवान बाध तक बिना रुकावट के जहाज आ सकते है। सन् १९०२ मे नील नदी के आरपार असवान स्थान पर एक बाध बनाया गया ताकि इस के पानी को सिचाई के लिए इकट्ठा किया जा सके। सन् १९०७ मे इन जलाशयो की ग्रहण शक्ति को २२५० टन तक बढा दिया गया ताकि सिचाई के लिए बढती हुई माग को पूरा किया जा सके। सन् १९२७ मे यह बाध २७ फीट और ऊचा कर दिया गया। नील नदी पर सेवार नामक स्थान पर एक दूसरा बाध बनाया गया जो नदी के मुहाने से २००० मील दूर है और इससे सूडान प्रदेश मे सिचाई होती है। यह बाध सन् १९२६ मे बन कर तैयार हुआ। इससे ३ लाख एकड भूमि पर सिचाई होती है और मरुस्थली प्रदेश मे कपास के लहलहाते हुए खेत दिखलाई पडते है।

निचली नील घाटी मे विक्टोरिया झील के पानी को काम मे लाकर सिचाई की व्यवस्था को और पक्का करने की योजना है। चूकि नील का चार पचमाश जल ऐबीसिनीया के प्रदेश से आता है जहा अगस्त के महीने मे बाढ और अप्रैल के महीने मे सूखा पड जाता है इसलिए इस स्रोत को काम मे लाने के लिए टाना झील पर बाध बनाने की योजना है।

मिश्र की रेलें—रेलो का काम सरकार के अधिकार मे है। मुख्य रेल की लाइन सिकन्दरिया से अस्वान तक जाती है। काहिरा से एक लाइन दक्षिण को जाती है और सूडान रेल से जा मिलती है। स्वेज नहर मिश्री राज्य मे ही है। इस नहर के कारण मिश्र की स्थिति सैनिक दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण हो गई है। कपास ही यहा से निर्यात की प्रमुख वस्तु है जिसका मूल्य कुल निर्यात का ८५ प्र श से भी अधिक होता है। इसके सिवा बिनौले, अनाज और तरकारिया भी बाहर भेजी जाती है।

काहिरा—मिश्र की राजधानी और अफ्रीका का सबसे बडा नगर है। यह नगर नील के पूर्वी किनारे पर डेल्टा के शिखर पर स्थित है। हाल मे यह यूरोप और एशिया के हवाई मार्ग का प्रधान केन्द्र हो गया है। यहा की आबादी २० लाख है।

सिकन्दरिया—वैदेशिक व्यापार का प्रसिद्ध बन्दरगाह है। यहा से देश का ८० प्र श व्यापार होता है।

सैयद बन्दर—स्वेज नहर के उत्तरी सिरे पर कोयले का बन्दरगाह है। यह एक पुनर्निर्यात केन्द्र भी है।

मिश्र वास्तव मे अग्रेजो के अधिकार मे पिछली शताब्दियो मे आया था। १९१४ मे यह अग्रेजो की सरक्षकता मे आ गया। १९३६ मे अग्रेजो ने इसे एक स्वतन्त्र देश स्वीकार कर लिया परन्तु कुछ विशेष बातो मे अभी तक भी इस पर अग्रेजो का प्रभुत्व है।

ऐबीसीनिया

साधारण परिचय—यह अफ्रीका का एक बडा देश है जिसका क्षेत्रफल ३५०००० वर्गमील और आबादी लगभग एक करोड है। यह एक ज्वालामुखी का पठार है। यहा की जलवायु स्वास्थ्यकर तथा स्फूर्तिदायक है। यहा पर कृषि, वन तथा पशु-साधनो के होते हुए भी आर्थिक उन्नति अधिक नही हुई है। इस देश मे समुद्रतट नही है। यहा का वैदेशिक व्यापार फ्रासीसी सोमालीलैंड के बन्दरगाह जीबूटी द्वारा किया जाता है।

यह देश आगे चलकर कपास का प्रधान देश हो सकता है। यहा की मुख्य उपज कहवा, गेहू, कपास, जौ और मिर्च है। यहा की ऊबड-खाबड पहाडियो और घाटियो मे खनिज सम्पत्ति बताई जाती है परन्तु यातायात के साधनो का अभाव है। रेलो और नदियो द्वारा चीजो को लाना ले जाना बडा कठिन है। आर्थिक विकास की आशा और वर्त्तमान अवनत दशा के कारण इटली वाले अपने देश से यहा आ कर बस गये। यहा पर लोहे, तावे, कोयले और गधक की खाने है जिनका व्यापारिक अथवा औद्योगिक विकास नही हो सका है। यहा पर कुशल कारीगरो, पूजी और यातायात के साधनो की बडी कमी है।

अदीस अबाबा—राजधानी है। यह ८००० फीट की ऊचाई पर बसा हुआ है। अडोवा तथा गोन्डर अन्य व्यापारिक केन्द्र है।

अल्जीरिया तथा ट्यूनिस—उत्तरी अफ्रीका की सब मे महत्त्वपूर्ण रियासते है। इनमे किनारे की पट्टी शामिल है। लोगो का प्रधान धधा खेती है। पातालतोड कुओ से भूमि को सीच कर अगूर की बेल, अनाज और तम्बाकू उगाया जाता है। पशु-पालन का धधा भी बडा ही महत्त्वपूर्ण है। निर्यात की वस्तुए शराब, अनाज, जैतून का तेल, लोहा, जस्त और सीसा है। आयात की वस्तुए सूती वस्त्र, मशीने तथा धातु के बर्तन है।

ट्रिपोली—ट्यूनिस की राजधानी है। यहा की आबादी बहुत कम है।

ऐल्जीयर्स—अल्जीरिया की राजधानी है। कोयले का प्रसिद्ध बन्दरगाह है। ये दोनो रियासते फ्रास के अधिकार मे है।

अल्जीरिया का क्षेत्रफल ८८०,५०० वर्गमील है और यहा ८८ लाख व्यक्ति निवास

करते है। ट्यूनिशिया की कुल आबादी ३० लाख है और इसमे से ढाई लाख यूरोपियन लोग है। यहा का क्षेत्रफल ४८,१९५ वर्गमील है।

प्रश्नावली

१ एक मानचित्र पर अफ्रीका के स्वर्ण प्रदेशो को दिखलाइए।

२ खनिज सम्पत्ति और पशुपालन व्यवसाय के दृष्टिकोण से दक्षिणी अफ्रीका की वर्त्तमान आर्थिक दशा का निरूपण कीजिए।

३ भूमध्यरेखीय अफ्रीका मे ब्रिटिश अधिकृत भागो के आर्थिक साधनो का वर्णन कीजिए। इन साधनो को उन्नत व विकसित बनाने की क्या सभावनाए है? इनके विकास से भारत के व्यापार पर क्या असर पडेगा?

४ "मिश्र नील नदी का वरदान है।" इस उक्ति पर अपने विचार स्पष्ट करिए।

५ मिश्र की स्थिति का विश्व व्यापारिक मार्गो की दृष्टि मे क्या महत्त्व है?

६ दक्षिणी अफ्रीका मे सिचाई के लिए अभी हाल मे क्या कुछ किया गया है? भविष्य मे इस ओर क्या सम्भावनाए है?

७ भूमध्यरेखीय अफ्रीका के पिछडे होने के क्या कारण है?

८ अफ्रीका पर अपना आधिपत्य रखने मे ब्रिटेन का क्या आर्थिक मतलब था?

९ नील की घाटी की स्थिति बतलाइए, इसका भौगोलिक वर्णन दीजिए और इस के महत्त्व, विकास व उन्नति के भौगोलिक कारण बतलाइए।

१० "सोने की खान दक्षिणी अफ्रीका का आधार है।" इस कथन पर विचार प्रगट कीजिए।

११ दक्षिणी अफ्रीका मे युद्ध के फलस्वरूप होने वाली आर्थिक उन्नति का विवरण दीजिए। दक्षिणी अफ्रीका उपयोगी सामग्री के लिए भारत पर कहा तक निर्भर है? इन वस्तुओ को प्राप्त करने के वैकल्पिक सूत्र उपस्थित है या नही?

१२ अबीसीनिया के आर्थिक विकास और वर्त्तमान दशा का वर्णन कीजिए।

अध्याय : : चौदह

आस्ट्रेलिया

स्थिति—आस्ट्रेलिया ससार का सब से छोटा महाद्वीप परन्तु सब से बडा द्वीप है। यह सारा-का-सारा ही दक्षिणी गोलार्द्ध मे स्थित है और ससार के प्रमुख व्यापारिक मार्गो से दूर पडता है। इसका ४० प्र श क्षेत्रफल उष्ण कटिवध मे तथा शेष भाग शीतोष्ण कटिवन्ध मे स्थित है।

धरातल—साधारणतया इसका धरातल समतल है। इसमे विस्तृत मैदान और पठार सम्मिलित है। इसके पूर्वी भाग मे एक पर्वतमाला उत्तर से दक्षिण तक २००० मील से भी अधिक लम्बी है। इस श्रेणी का नाम "डिवाइडिग रेज" है। इस श्रेणो की समुद्र से दूरी २५ से १२० मील तक है। इसके तटीय मैदान बडे उपजाऊ है। पूर्वी पर्वत-माला तथा पश्चिमी पठारो के बीच मे नीचे मैदान है। इस प्रकार आस्ट्रेलिया खीर की तश्तरी के समान मालम पडती है—इसका बीच का गहरा भाग रेगिस्तान है और किनारा उपजाऊ भूमि है।

तटरेखा तथा जलवृष्टि—इस महाद्वीप की तटरेखा लगभग सपाट ही है। केवल पूर्वी और उत्तर पश्चिमी भाग मे कुछ कटान है। पूर्वी तट पर वर्षा अधिक होती है। उत्तरी आस्ट्रेलिया के मानसूनी भागो मे भी गर्मी मे काफी वृष्टि होती है। आस्ट्रेलिया के मध्य-भाग और पश्चिमी तटीय भाग साल भर सूखे रहते है इसीलिए इन भागो को "आस्ट्रेलिया का जीवन-हीन हृदय" कहते है। वास्तव मे आस्ट्रेलिया के दो-तिहाई भागो मे २० इच से भी कम वर्षा होती है।

इस महाद्वीप को दो भागो मे बाटा जा सकता है—खाली आस्ट्रेलिया और आर्थिक आस्ट्रेलिया। इन दोनो भागो को अलग करने वाली रेखा पश्चिमी आस्ट्रेलिया के गेरानडटन से कालगूर्ली, पोर्ट आगस्टा, ब्रोकन हिल से होती हुई कारपेन्टारिया की खाडी तक जाती है। इस रेखा के उत्तर पश्चिम मे स्थित प्रदेश शुष्क है और उसमे या तो रेगिस्तान पाया जाता है या ऊचा नीचा चरागाह। इसके दक्षिण और पूर्व मे खेतिहर प्रदेश है जो उत्तरी क्वीन्स-लैड के काक टाऊन से न्यू साउथ वेल्स, विक्टोरिया और दक्षिणी आस्ट्रेलिया के तटीय भागो से होता हुआ फावलर की खाडी तक फैला है। आस्ट्रेलिया की ५५ प्रतिशत भूमि पशुचारण में प्रयोग की जाती है, ४० प्र श बेकार पडी हुई है, २ प्र श वनो से ढकी है और केवल ३ प्र श पर खेती की जाती है। यदि सिंचाई का उचित प्रबन्ध हो जाये तो इसका ½ भाग खेती के काम मे लाया जा सकता है।

इस महाद्वीप का क्षेत्रफल ३० लाख वर्गमील तथा आबादी ८० लाख के लगभग है। यहा की अधिकतर आबादी, एक पतली पट्टी पर रहती है जोकि सिडनी के ऊपर से आरम्भ होकर ऐडीलेड के चारो ओर फैली है और कुछ आबादी दक्षिण-पश्चिमी कोने में है। यहा की आबादी का औसत २ व्यक्ति प्रति वर्गमील पडता है।

१९५० के अनुसार आस्ट्रेलिया की आबादी और क्षेत्रफल

	क्षेत्रफल (वर्ग मील)	आबादी	प्रति १०० वर्ग-मील आबादी
न्यूसाउथ वेल्स	३,०९,४३३	३२,२५,२४२	१,०४२
विक्टोरिया	८७,८८८	२२,०२,८६९	२,५०७
क्वीन्सलैंड	६,७०,५००	११,८३,७९२	१७७
दक्षिणी आस्ट्रेलिया	३,८०,०७०	७,००,२५७	१८८
पश्चिमी आस्ट्रेलिया	९,७५,९२०	५,५७,११८	५७
तस्मानिया	२६,२५५	२,७९,३८६	१,०६६
उत्तरी राज्य	५,२३,६२०	१५,३०३	३
आस्ट्रेलिया की केपिटल टेरिटरी	९३९	२०,७७२	२,२१२
	२९,७८,५८१	८१,८५,५३९	२७५

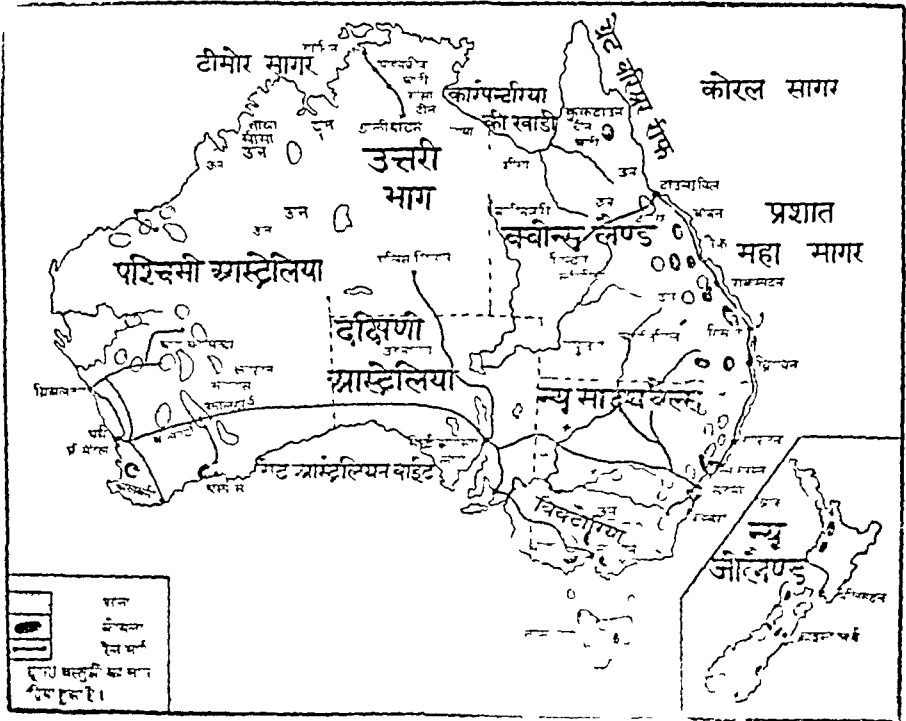
आबादी—आस्ट्रेलिया की आबादी बाहर से आने वालों के कारण बहुत बढ़ गई है यद्यपि वर्तमान काल में यहां की आबादी प्राकृतिक रूप से ही अधिक बढ़ी है। १८५२-६१ से पूर्व आस्ट्रेलिया की आबादी में ७६ प्र श वृद्धि बाहर से आये लोगों के कारण हुई थी। परन्तु फिर बाहर से लोगों का आना कम हो गया और १९२२-३१ में बाहर से आए लोगों के कारण आबादी में २६ प्र श ही वृद्धि हुई। अब तो यहां की आबादी प्राकृतिक वृद्धि ही पर निर्भर है।

आबादी का घनत्व विक्टोरिया के अतिरिक्त ओर कहीं भी अधिक नहीं है। जल-वायु तथा अन्य कारणों से आस्ट्रेलिया के पूर्वी ओर दक्षिणी भाग निश्चित-रूप से आबादी के केन्द्र हो गये हैं। मध्य ओर पश्चिमी जलहीन भागों में लोगों को बसने के लिए कोई आकर्षण ही नहीं है। परन्तु क्वीन्सलैंड, न्यूसाउथवेल्स, विक्टोरिया और दक्षिणी आस्ट्रेलिया में बसने के लिए काफी सुविधाएं हैं। अतः यहां की आबादी के कई गुनी बढ जाने की सम्भावना हो सकती है।

मजदूरों का अभाव—श्वेत नीति—मजदूरों की कमी के कारण यहां के उद्योग-धंधों का विकास नहीं हुआ है। यद्यपि आस्ट्रेलिया का उत्तरी भाग उपजाऊ है ओर यहां पर चावल, चीनी और कपास पैदा हो सकती है परन्तु यहां पर गर्मी अधिक पड़ती है और गोरों के रहने के लिए उपयुक्त नहीं है। आस्ट्रेलिया में एशियाई मजदूरों को जाने की इजाजत नहीं है। आस्ट्रेलिया की आवास नीति का उल्लेख करना यहां ठीक ही होगा। आस्ट्रेलिया की 'श्वेत नीति' के दो पक्ष हैं। (१) आर्थिक तथा सामाजिक दृष्टि से योग्य व्यक्तियों को आकर्षित करना तथा (२) अनिच्छित अथवा अयोग्य व्यक्तियों के आने पर रोक लगाना।

श्वेत नीति के दो दृष्टिकोण—इस नीति के दो आधार हैं सामाजिक तथा आर्थिक दृष्टिकोण। सामाजिक दृष्टिकोण तो उन लोगों की रोक के लिए है जो यहां पर मिलजुल

कर एक नही हो सकते । इन मे सभी एशियाई और दक्षिणी तथा पूर्वी यूरोप के निवासी भी सम्मिलित है । आर्थिक दृष्टिकोण का कारण यह है कि बाहर से आने वालो मे मजदूरी मे कमी के कारण यहा के निवासियो का जीवन-स्तर नीचा हो जाने का भय है । प्रत्यक्ष रूप से तो इस नीति मे जाति अथवा रग-भेद की गध नही है परन्तु इस श्वेत नीति के कारण उत्तरी आस्ट्रेलिया का विकास तब तक सम्भव नही जब तक कि गोरे लोग उष्णकटिबन्धीय रोगो और कठिनाइयो पर विजय प्राप्त न कर ले । इस नीति के कारण एशिया के घने बसे हुए देशो मे कटुता की भावना उत्पन्न हो रही है । इसके दो कारण है । दूसरे महायुद्ध तक आस्ट्रेलिया को एशिया महाद्वीप का भाग नही समझा जाता था, इसका कारण यह था कि यहा के अधिकतर लोग यूरोपियन है । दूसरी बात यह थी कि दक्षिणी पूर्वी एशिया के देश स्वतन्त्रता सग्राम मे लगे हुए थे । इसलिए उन्हे इस ओर ध्यान देने का अवकाश न था परन्तु अब जब वे काफी दशा मे स्वतन्त्र हो चुके है, वहा के लोग आस्ट्रेलिया की इस नीति से बहुत नाराज है ।

यातायात के साधन—आस्ट्रेलिया मे जलमार्गो का अभाव है । यहा की नदिया छोटी और तेज बहने वाली है । सब मे प्रसिद्ध नदी मरे दक्षिण मे है । डार्लिग और मुरम्बिजी इसकी सहायक नदिया है । मरे १३०० मील लम्बी है पर नाव चलाने योग्य नही है । बरसात मे मरे स्थित अल्बरी और डार्लिग स्थित बोर्क नगरो के बीच स्टीमर चलते है । रेलो का

चित्र न० ७६—आस्ट्रेलिया की आर्थिक उपज । यहा के कोयला क्षेत्र अधिकतर पूर्वी भाग मे है । सोने की खानें पूर्व तथा दक्षिण-पश्चिम में है ।

विकास धीरे-धीरे हो रहा है। रेल व्यवस्था मे सब से बडी त्रुटि यह है कि भिन्न २ राज्यो मे भिन्न २ चौडाई की पटरियो का प्रयोग होता है। यहा पर २७,००० मील लम्बा रेल मार्ग है। एक रेल की लाइन पर्थ से आगस्टा तक १४२५ मील लम्बी है जो महाद्वीप के आर-पार चलती है। हवाई मार्गों की यहा बडी सुविधा है। यहा की जलवायु और देश की बनावट इसके अनुकूल है। १९५१ मे यहा ६८,००० मील लम्बा हवाई मार्ग था।

आस्ट्रेलिया की भौगोलिक स्थिति और दशाओ का यहा के आर्थिक विकास पर बडा प्रभाव पडा है। यूरोप और अमरीका मे यह देश दूर पडता है इसलिए आबादी घनी नही हो सकी। यदि यहा सोने की खोज न हुई होती तो यहा की प्रगति और भी मन्द हुई होती। यहा की खनिज सम्पत्ति के कारण लोग यहा आ कर बसे और उन्होने अपनी पूजी भी लगाई जिससे यहा के विकास मे सहायता मिली। जब आस्ट्रेलिया के पूर्वी भाग मे सोने के उत्पादन मे कमी हो गई तो लोग यही बस गए और खेती और पशु-पालन मे लग गए।

खेती की उपज—गेहूं—आस्ट्रेलिया मे खेती बहुत बडे भाग मे नही होती। १९५१-५२ के अनुसार यहा पर कुल २ करोड एकड भूमि पर खेती होती थी।

फसलो का उपज व क्षेत्रफल (१९५१-५२)

फसल	हजार एकड	हजार बुशल
गेहू	१,०३८४	१५९,७२५
जई	२,३६५	३४,५०६
जौ	१,११८	२१,९०९
मक्का	१७०	४,०२२
गन्ना	२८२	५,३२७

खेती योग्य आधी से अधिक भूमि पर गेहू की खेती होती है। आस्ट्रेलिया मे गेहू जाडे की फसल है और गर्मियो के आरम्भ मे ही काट ली जाती है। गेहू की पैदावार के मुख्य प्रदेश मरे नदी के उपजाऊ मैदान और भूमध्यसागरीय जलवायु के प्रदेश है। यहा का अधिकतर गेहू सयुक्त राज्य (U K) को और थोडा बहुत चीन तथा जापान को जाता है। आस्ट्रेलिया से सर्वप्रथम गेहू का निर्यात १८९७ मे हुआ था। गेहू के निर्यात का मुख्य केन्द्र ऐडीलेड है।

चावल की उपज—गेहू के अतिरिक्त अधिकतर भूमि पर जौ, ईख, जई और चावल की खेती है। यहा पर चावल पहले-पहल १९२५ मे व्यापारिक दृष्टिकोण से न्यू-साउथवेल्स के सिचाई वाले भागो मे बोया गया था और तभी से यह एक महत्वपूर्ण उपज रही है। १९३० तक यहा के चावल से घरेलू आवश्यकता की पूर्ति होकर थोडा बहुत निर्यात होता था परन्तु द्वितीय विश्वयुद्ध मे दक्षिण पूर्वी एशिया के चावल प्रधान देशो पर जापान का अधिकार हो जाने से आस्ट्रेलिया के चावल की माग बहुत बढ गई। १९४४ मे न्यू साउथवेल्स मे चावल उत्पादन का एक नया क्षेत्रफल तैयार किया गया।

भूमि के उपभोग के दृष्टिकोण से आस्ट्रेलिया खेती की अपेक्षा पशुचारण के लिए

अधिक उपयुक्त है। देश का तीन-चौथाई भाग खेती के धंधे के लिए बहुत गर्म और शुष्क है। परन्तु इस शुष्क गर्म प्रदेश के बहुत अधिक भाग मे पशु चराये जा सकते है—

पशु सख्या (१९५१-५२)

	(हजार मे)
भेड	११७,६४७
गाय बैल	१४,८९३
सूअर	१,०२२

भेडें तथा अन्य पशु—आस्ट्रेलिया मे भेडो का पालना बहुत ही महत्वपूर्ण उद्योग है। यहा पर केवल रूस को छोड कर ससार के अन्य सभी देशो से अधिक भेडे पाली जाती है। न्यूसाउथवेल्स, क्वीन्सलैंड, विक्टोरिया, पश्चिमी तथा दक्षिणी आस्ट्रेलिया मे भेडे ऊन के लिए पाली जाती है। **परन्तु आस्ट्रेलिया में ऊन का उत्पादन विशेष रूप से निर्यात के लिए होता है** और देश मे इसका प्रयोग वस्त्र अथवा अन्य कोई वस्तु बनाने मे बहुत कम होता है। आस्ट्रेलिया की ३० प्र श से अधिक ऊन सयुक्त राज्य (U K) को जाती है। फ्रास, जापान, बैल्जियम और जर्मनी भी यहा की ऊन मगाने है। आस्ट्रेलिया के लगभग सभी देशो मे मास और दूध की वस्तुओ के लिए मवेशी पाले जाते है।

खनिज सम्पत्ति (सोना)—आस्ट्रेलिया मे खनिज सम्पत्ति पर्याप्त मात्रा मे है। १९५० मे खानो मे दस लाख व्यक्ति काम करते थे। प्रारम्भ मे सोने की खानो के कारण विक्टोरिया और न्यूसाउथवेल्स मे बाहर के लोगो का ताता लग गया। आजकल भी आस्ट्रेलिया मे ससार का ४ प्र श से अधिक सोना प्राप्त होता है। सोना यहा पर महत्वपूर्ण खनिज पदार्थ है। विक्टोरिया मे बैलाराट और बैंडिगो सोने की प्रसिद्ध खाने है। न्यूसाउथ-वेल्स अब सोने के लिए प्रसिद्ध नही रहा। क्वीसलैंड मे सोने की प्रसिद्ध खान राकहैम्पटन मे है। आजकल आस्ट्रेलिया का आधे से भी अधिक सोना पश्चिमी आस्ट्रेलिया मे निकलता है जहा पर काल्गूर्ली और कूलगार्डी सोने की प्रसिद्ध खाने है। सन् १९५१ मे ८९६,००० औस सोना निकाला गया।

लोहा तथा अन्य खनिज पदार्थ—आस्ट्रेलिया मे सब से महत्वपूर्ण खनिज पदार्थ लोहा है। यह न्यूसाउथवेल्स, क्वीन्सलैंड, तस्मानिया, दक्षिणी पश्चिमी तथा दक्षिण-पूर्वी आस्ट्रेलिया मे पाया जाता है। सन् १९५१ मे कोयले का उत्पादन १८० लाख टन था कच्चा लोहा दक्षिणी आस्ट्रेलिया मे मिलता है। चादी महाद्वीप मे कई स्थानो पर मिलती है। परन्तु चादी की सब से प्रसिद्ध खान न्यूसाउथवेल्स के ब्रोकन हिल प्रान्त मे है। इन्ही खानो मे चादी के साथ-साथ सीसा और जस्त भी मिलता है। टीन और तावे की भी अधिकता है परन्तु अभी ठीक तरह निकाले नही जाते। तावे की सबसे प्रसिद्ध खाने उत्तरी क्वीन्सलैंड और दक्षिणी आस्ट्रेलिया मे है। यहा पर हीरे और अन्य बहुमूल्य पत्थर भी मिलते है।

इस समय आस्ट्रेलिया मे ससार का सब से बडा जलविद्युत केन्द्र बनाया जा रहा है। इसके पूरा हो जाने पर महाद्वीप मे शक्ति का उत्पादन दुगना हो जाएगा और इसके द्वारा

खाद्यान्नो की उपज भी बहुत अधिक बढ़ जायेगी। केन्द्रीय सरकार बर्फीले पहाड़ो के जल को जलविद्युत व सिचाई के लिए प्रयोग मे लाएगी और इसमे करीब २००० लाख पौंड खर्च होगा तथा २५ वर्ष मे पूरी होगी। इसमे ८००,००० एकड़ जलक्षेत्र बन जावेगा जिससे २,-६२०,००० किलोवाट बिजली तैयार की जाएगी। पूरी हो जाने पर यह योजना सयुक्तराष्ट्र की टी. वी ए के मुकाबले की हो जावेगी। पर्वतीय नालो पर से गिराया हुआ जल इतनी अधिक बिजली उत्पन्न करेगा जितनी कि आजकल सब कही आस्ट्रेलिया मे भाप के द्वारा तैयार की जाती है। बिजली तैयार करने के बाद पानी से सिचाई की जावेगी।

आस्ट्रेलिया के शिल्प उद्योग—आस्ट्रेलिया के शिल्प उद्योग अभी तक प्रारम्भिक दशा मे है। यहा की बिखरी हुई और अल्प जनसख्या, रेलो और सड़को की कमी तथा यहा के निवासियो का खेती और खानो की ओर अधिक झुकाव होने के कारण शिल्प उद्योगो का अधिक विकास नही हो सका। उद्योग-धधे अधिकतर नगरो मे ही केन्द्रित है। वहा मजदूरो की सुविधा है । यहा आटा पीसने, ऊन कातने और बुनने, फर्नीचर बनाने तथा लोहे और स्टील की वस्तुए तैयार करने के कारखाने है। पिछले कुछ वर्षो मे आस्ट्रेलिया सरकार की आयात नियन्त्रण सरक्षण और स्थानीय उद्योगधन्धो को माली सहायता की नीति से यहा के उद्योग धन्धे प्रगतिशील हो गये है। दूसरे महायुद्ध मे भी यहा के उद्योग धन्धो को बड़ा प्रोत्साहन मिला ।

फलत इस समय आस्ट्रेलिया का सब से बड़ा धन्धा शिल्प उद्योग हो गया है। खेती, पशुचारण तथा खान खोदने के धन्धे को मिलाकर भी जितने व्यक्ति काम करते है। उससे कही अधिक अकेले शिल्प उद्योग मे लगे हुए है। महायुद्ध के पश्चात् के प्रथम तीन वर्षो मे आस्ट्रेलिया मे ८४४५ नये कारखाने खोले गए और कारखानो मे काम करने वालो की सख्या एक लाख अधिक हो गई। सब उद्योग धन्धो में इन्जीनियरिंग और धातु उद्योग विशेष प्रगति कर गया है। इस उद्योग मे ३२०,९४८ मजदूर काम करते है और यह सख्या सन् १९३९ की अपेक्षा ८० ७ प्रतिशत अधिक है।

नए उद्योगो मे मोटरो, ट्रैक्टरो, जमीन खोदने के यन्त्रो, छपाई का काम और नकली रेशम के वस्त्र बनाना प्रमुख है। आटा पीसना, ऊन का धागा बनाना ओर ऊन का कपडा बुनना, मेज कुर्सी बनाना तथा लोहा व इस्पात निर्माण यहा के मुख्य उद्योग है। लोहा व इस्पात निर्माण का भविष्य का बडा ही उज्ज्वल है क्योकि यहा का इस्पात काफी सस्ता पड़ता है।

निर्यात की वस्तुए—आस्ट्रेलिया से बाहर जाने वाली वस्तुए ऊन, गेहू, सोना, खाले और चमडा, मक्खन, आटा, चीनी, जमा हुआ, मास, फल, शराब और पनीर है। ऊन फ्रास, जापान, जर्मनी, इटली, बैल्जियम, सयुक्त राष्ट्र और रूस को और गेहू भारत, ग्रेट ब्रिटेन और दक्षिणी अफ्रीका को भेजा जाता है। समस्त निर्यात का आधा माल सयुक्त राज्य (U K.) को जाता है।

आयात की वस्तुएं—यहा पर धातु तथा धातु का सामान, बुना हुआ और बना हुआ कपडा, खाने-पीने की वस्तुए, दवाए, रासायनिक पदार्थ और कागज बाहर से आते

है। ४० प्र श से भी अधिक वस्तुए सयुक्तराज्य (U K) से आती है।

प्रसिद्ध नगर—मैल्वोर्न–विक्टोरिया की राजधानी है। यह प्रसिद्ध बन्दरगाह और औद्योगिक नगर भी है।

सिडनी—न्यूसाउथवेल्स की राजधानी है। पोर्ट जैक्सन के दक्षिण मे स्थित है। इसका आदर्श पोताश्रय है। औद्योगिक तथा राजनैतिक केन्द्र होने के अतिरिक्त जहाजी वेडे का केन्द्र भी है।

ब्रिसबेन—क्वीन्सलैंड की राजधानी है। यह प्रसिद्ध वन्दरगाह और औद्योगिक केन्द्र भी है। यहा से ऊन, जमा हुआ गोश्त, मक्खन, सुअर का मास, चर्बी, खाल और चमडा वाहर जाता है।

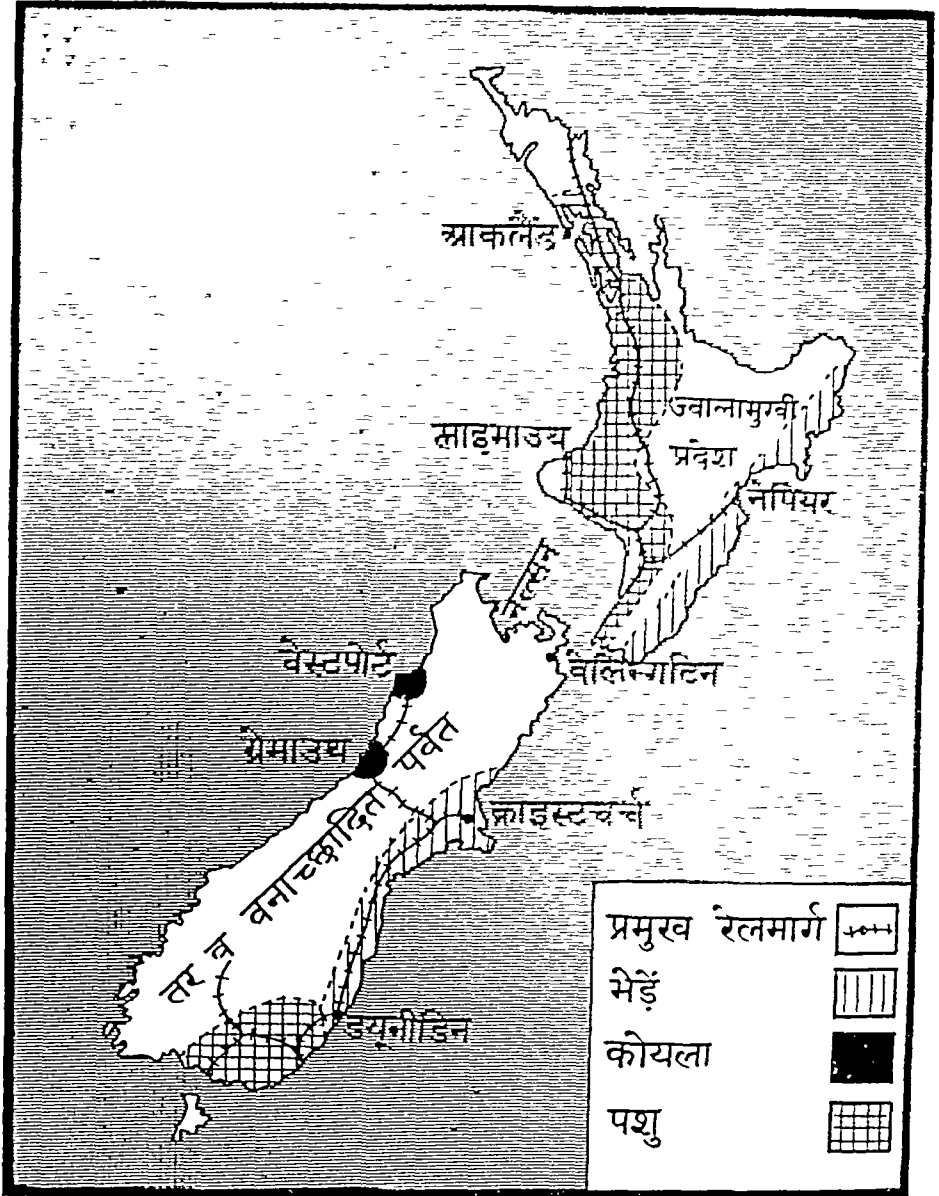
ऐडीलेड—दक्षिणी आस्ट्रेलिया की राजधानी है। इसका वन्दरगाह पोर्ट ऐडीलेड है। यहा से लकडी, गेहू, आटा, तावा, खाल, जमा हुआ गोश्त, फल और शराब बाहर भेजे जाते है।

पर्थ—पश्चिमी आस्ट्रेलिया की राजधानी, व्यापारिक नगर और औद्योगिक केन्द्र है। फ्रीमेन्टल इसका वन्दरगाह है। यहा से ऊन, सोना और इमारती लकडी वाहर जाती है।

होवर्ट—तस्मानिया की राजधानी और रेलो का केन्द्र है। इसका पोताश्रय वडा उत्तम है। और इसका व्यापार अधिकतर सिडनी के साथ होता है। यहा से ऊन, सोना, टीन, चादी, लकडी, फल, अनाज वाहर जाते है।

न्यूजीलैंड

विस्तार तथा आवादी—न्यूजीलैंड के राज्य मे उत्तरी द्वीप, दक्षिणी द्वीप, स्टूअर्ट द्वीप तथा अन्य अनेक छोटे-छोटे द्वीपसमूह सम्मिलित है जो कि आसपास के समुद्र मे १५० से ३५० मील तक फैले हुए है। इसका क्षेत्रफल १,०३,७२९ वर्गमील तथा आवादी १८ लाख है। ८३ प्र श आवादी गोरे लोगो की है। १९वी शताब्दी के प्रारम्भ मे यहा गोरो की सख्या एक हजार से कम थी परन्तु उपनिवेशो की स्थापना और सोने के लालच मे यहा पर अनेको लोग आकर वस गए है। अधिकतर लोग ग्रेट ब्रिटेन मे आए। अव तो आवादी मे प्राकृतिक रूप से वृद्धि हो रही है। असली मावरी लोग (मूल निवासी) तो अब केवल ४ प्र श. ही रह गए है। ऐंग्लो मावरी २ ५ प्र श और अन्य लोग केवल ५ प्र श ही है।

दक्षिण का ग्रेट ब्रिटेन—उत्तरी और दक्षिणी द्वीप क्षेत्रफल मे वहुत वडे है और इस राज्य का अधिकतर भाग इन्ही से वनता है। **न्यूजीलैंड को कभी २ "दक्षिण का चमकदार ब्रिटेन"** (Brighter Britain of the South) कहते है। ब्रिटिश साम्राज्य का केवल यही भाग है जहा के निवासियो के रहन-सहन का ढग और आदते, यहा के दृश्य, तापक्रम और वनावट ग्रेट ब्रिटेन से मिलते-जुलते है। यहा के मूल निवासी मावरी लोग है। यद्यपि वर्त्तमान काल मे उनकी आवादी कुल २ प्र श ही है। ब्रिटेन से आए हुए लोग अब यहा पर स्थायी रूप से वस गए है और ९५ प्र श आवादी उन्ही लोगो की है।

चित्र नं० ७७—न्यूजीलेंड की आर्थिक उपज और यातायात

जलवायु—न्यूजीलैड का अधिकतर भाग समुद्र के प्रभाव मे है और यहा के तापक्रम और जल-वृष्टि पर समुद्र का प्रभाव पडता है। यहा गर्मियो मे अधिक गर्मी ओर सर्दियो मे अधिक सर्दी नही पडती।

भू-रचना—यहा का धरातल विशेप रूप से पहाडी है। दक्षिणी द्वीप मे पश्चिम की ओर दक्षिण से उत्तर तक एक पर्वत-श्रेणी है। इस श्रेणी को दक्षिणी आल्प्स (Southern Alps) कहते हैं। इस पर सदैव बर्फ जमी रहती है। न्यूजीलेंड मे सबसे व्यापक मैदान कैन्टरबरी मैदान कहलाते हैं। ये मैदान दक्षिणी द्वीप मे पूर्व की ओर बीच के भाग मे हैं।

न्यूजीलैंड विशेषकर चारागाहो का देश है और इसके ९६ प्र श. भाग पर पशुपालन सम्बन्धी उद्योग होते हैं। यहा पर पशु-पालन, डेरी के काम और भेडो के पालने के लिए चारे की फसले अधिकतर उगाई जाती हैं।

भेड तथा पशुपालन सम्बन्धी धन्धे—सन् १९५१ मे यहा ३५० लाख भेड, ५० लाख पशु और ५ लाख सुअर थे। यहा का बेताज का बादशाह भेड है। न्यूजीलैंड मे भेडो की सख्या प्रति वर्गमील के विचार मे ससार के अन्य किसी भी देश मे अधिक है। यहा की नम आबहवा, रसदार घास के मैदान, ठड पैदा करने वाले यन्त्रो का प्रचार और गौण उपज का पूरा २ लाभ उठाये जाने के कारण भेडो के पालने मे बडी सफलता मिली है। न्यूजीलैंड के सभी मैदानो मे भेडे ऊन और मास के लिए व्यापक रूप से पाली जाती है। केन्टरबरी के मैदान और आसपास के निचले भाग भेडो के लिए सब से प्रसिद्ध प्रदेश है। इन्ही भागो मे देश की भेडो का एक पचमाश से अधिक भाग पाला जाता है। मास और डेरी की उपज के लिए पशु-पालन एक महत्त्वपूर्ण उद्योग होता जा रहा है। न्यूजीलैंड मे डेरी का धधा सहकारी आधार पर प्रचलित है। सरकार इस पर कडा निरीक्षण रखती है। यहा से किसी ऐसी वस्तु का निर्यात नही किया जाता जिसके कारण न्यूजीलैंड की उपज के शुभ नाम पर किसी प्रकार का कलक लगे।

खेती तथा खनिज पदार्थ—यहा पर १९५१ मे २० लाख एकड से कुछ अधिक भूमि पर खेती होती थी। गेहू, जौ, जई, आलू तथा फल यहा की मुख्य फसले है। सभी खनिज पदार्थ थोडी-थोडी मात्रा मे यहा पाए जाते है। लिगनाइट, चादी, सोना, कोयला और पैट्रोलियम मिलते हैं। इनमे से कोयले के सिवाय अन्य पदार्थों का विकास नही हुआ है।

सन् १९५१ में विभिन्न खनिज पदार्थों का उत्पादन इस प्रकार था—

सोना	७५,००० औंस
चादी	३३,००० औंस
टगस्टन	३२ टन।
कोयला	३० लाख टन
खनिज तेल	१८६,००० गै
कच्चा लोहा	४,००० टन

शिल्प उद्योगो का विकास—बहुत अधिक रूप से न्यूजीलैंड बना हुआ सामान प्राय विदेश से ही मगाता है। दूसरे महायुद्ध से घरेलू उद्योग-धधो के विकास के लिए खतरा भी उत्पन्न हो गया और साथ २ प्रोत्साहन भी मिला। आयात के घट जाने से माल को जहाज द्वारा लाने ले जाने की असुविधा के कारण तथा घरेलू माग के बढ जाने से उद्योग-धन्धो को प्रोत्साहन मिला। इस प्रकार युद्ध के काल मे यहा के उद्योग धधो का विकास तो हुआ परन्तु साथ २ पूजी की कमी, लोहा व इस्पात प्राप्त करने मे कठिनाई तथा मशीनो व कल-पुर्जो के अभाव के कारण बहुत अधिक विकास न हो सका। शिल्प-उद्योग अधिकतर यहा की मुख्य पैदावार पर ही निर्भर है। त्रिटेन आदादी तथा ससार के मुख्य व्यापारिक मार्गो से दूर होने के कारण, न्यूजीलैंड एक महान् औद्योगिक

देश नही हो सका है। चमडे की वस्तुए बनाने, ऊनी और सूती वस्त्रों के बुनने, फलो को डिब्बो मे भरने, फर्नीचर बनाने और डेरी सम्बन्धी उपज तैयार करने के यहा पर अनेक कारखाने है। सन् १९५१ मे यहा पर शिल्प उद्योगो मे १४९,००० व्यक्ति काम करते थे।

न्यूजीलैंड मे नदिया तो बहुत है परन्तु इनमे अधिकतर नाव्य नही है। न्यूजीलैंड मे ३००० मील से भी अधिक लम्बे रेलमार्ग है जिनकी दिशाओ पर भूप्रकृति का बडा प्रभाव पडा है। पहाडी देश होने के कारण अधिकतर मार्गो के लिए बडा धन व्यय करके लगातार सुरगे बनानी पडी है। न्यूजीलैंड मे सडको का शीघ्रतापूर्वक विकास हो रहा है।

आयात तथा निर्यात—इस देश मे पशु-पालन सम्बन्धी उद्योगो का कितना विकास हुआ है, यहा से निर्यात की वस्तुओ मे ही इस बात का अनुमान सहज हो सकता है। ऊन, मक्खन, जमा हुआ मास, पनीर, खाल, चमडा इत्यादि वस्तुए कुल निर्यात के ९० प्र श मूल्य की होती है। मोटरकार, तेल, इमारती लकडी, सिगरेट, लोहे और स्टील की चादरे, सूती वस्त्र और बाडो के तार आयात की मुख्य वस्तुए है। यहा का सब से अधिक व्यापार ग्रेट ब्रिटेन से होता है। सयुक्त राष्ट्र, फ्राम, जर्मनी आदि से भी इसका व्यापारिक सबध है।

प्रमुख नगर—वैलिगटन, आकलेड, डूनेडिन, क्राइस्टचर्च, नेल्सन और इन्वरकार्गिल प्रमुख व्यापारिक केन्द्र है।

वैलिंगटन—उत्तरी द्वीप मे पोर्ट निकल्सन पर स्थित न्यूजीलैंड की राजधानी है। यह नगर सब से प्रसिद्ध वितरक तथा सहायक केन्द्र है। यहा पर तटीय व्यापार भी अधिक होता है।

आकलैंड—न्यूजीलैंड का सबसे बडा नगर है। उत्तरी द्वीप के एक तग जल सयोजक पर स्थित होने से यह समुद्री व्यापार का केन्द्र हो गया है। यहा से डेरी की उपज का निर्यात होता है। सोना निकालने और गोद इकट्ठा करने का भी यह एक प्रसिद्ध केन्द्र है।

डूनेडिन—दक्षिणी द्वीप का प्रमुख नगर है।

इन्वरकार्गिल—यह भी दक्षिणी द्वीप का एक प्रसिद्ध नगर है।

क्राइस्टचर्च—दक्षिणी द्वीप के केन्टरबरी मैदान का एक प्रसिद्ध नगर है।

प्रश्नावली

१. आस्ट्रेलिया के आर्थिक विकास व उन्नति के भौगोलिक कारणो का विस्तार से निरूपण करिए।

२. आस्ट्रेलिया मे भेड पालने का व्यवसाय इतना उन्नत है और ऊन खूब होता है परन्तु ऊनी कपडे का व्यवसाय बिल्कुल नही के बराबर है। इसका क्या कारण है, समझा कर लिखिए।

३ आस्ट्रेलिया के प्रमुख उद्योग-धधो व खेती का वर्णन कीजिए।

४ आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड की प्रमुख निर्यात वस्तुए कौन-कौन सी है ? भारत और इन देशो के बीच इन वस्तुओ के व्यापार की भविष्य में क्या सभावनाए है ?

५ आस्ट्रेलिया के पूर्वी और पश्चिमी तटीय प्रदेशो की आर्थिक उन्नति का विवरण दीजिए और बतलाइए कि जलवायु का क्या और कहा तक प्रभाव पडा है।

६ "आस्ट्रेलिया के विकास मे मुख्य बाधाए यहा की अकेली स्थिति और कम जनसख्या है" इस उक्ति पर अपने विचार प्रगट कीजिए।

७ आस्ट्रेलिया के दक्षिणी-पश्चिमी भाग मे जनसख्या के घनत्व के कारण बतलाइए।

८ आस्ट्रेलिया मे जनसख्या का वितरण समझाइए।

[सकेत—आस्ट्रेलिया मे जनसख्या का औसत घनत्व दो मनुष्य प्रति वर्गमील है। इस प्रकार यह महाद्वीप ससार मे सब से कम आबाद सभ्य देश है। इस देश की जनसख्या का ५० प्रतिशत भाग ब्रिसबेन, सिडनी, मेलबोर्न, एडीलेड, पर्थ और होबर्ट आदि बडे-बडे नगरो मे निवास करता है।

इस महाद्वीप मे जनसख्या का वितरण, वर्षा, तापक्रम, सिचाई की सुविधाओ, खनिज पदार्थो और यातायात के साधनो से प्रभावित हुआ है। पश्चिम का रेगिस्तानी भाग जहा वर्षा की मात्रा १० इच मे भी कम है, वह प्राय ऊजड-सा है। प्रत्येक आठ वर्गमील मे १ मनुष्य निवास करता है। उत्तर मे सवाना घास के मैदानो मे उच्च तापक्रम के कारण प्रत्येक वर्ग मील मे केवल एक मनुष्य का औसत पडता है। विक्टोरिया और न्यूसाउथ-वेल्स आस्ट्रेलिया के सबसे अधिक आबाद प्रदेश है। इन प्रदेशो मे २०"—३०" तक वर्षा होती है और पूर्वी तटीय प्रदेश मे बहुत बडे-बडे शहर है जो सब बन्दरगाह भी है। इसीलिए आबादी घनी है। मरे नदी की निचली तलहटी मे सिचाई के साधनो की सुविधा होने की वजह से आबादी घनी है। पश्चिमी आस्ट्रेलिया मे सोने की खानो के पता लग जाने से कुछ प्रदेशो मे आबादी का घनत्व बढ गया है।]

९ आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड मे लकडी का उपयोग किस प्रकार किया जाता है?

१० पिछले कुछ सालो मे दक्षिणी अफ्रीका और आस्ट्रेलिया ने वाणिज्य और व्यापार मे बडी प्रगति की है। यह किस प्रकार सम्भव हो सका है?

११ आस्ट्रेलिया मे पाई जाने वाली खनिज वस्तुओ और धातुओ का नाम लिखिए। यह भी बतलाइए कि यहा की खनिज सम्पत्ति ने किस प्रकार आर्थिक उन्नति मे सहायता दी है?

अध्याय :: पन्द्रह

एशिया

सामान्य परिचय—क्षेत्रफल और आबादी के विचार से एशिया सबसे बड़ा महाद्वीप है। यह महाद्वीप समस्त भूमण्डल के एक-तिहाई भाग पर फैला है। इसकी आबादी भी दुनिया की आधी है। अधिकतर आबादी दक्षिण-पूर्वी भाग अर्थात् भारत, चीन, जावा और जापान मे है। इसका क्षेत्रफल १७० लाख वर्गमील है और यह आर्कटिक वृत्त से लेकर भूमध्यरेखीय वृत्त तक फैला हुआ है। इसमे २० राष्ट्र सम्मिलित है जिनकी कुल आबादी १२,२४० लाख है।

व्यापार की कठिनाइया —पहाडो ओर मरुस्थलो की बाधाए—एशिया मे व्यापार के विकास के लिए कुछ भौतिक असुविधाए है। ( ) **एशिया का विस्तार तथा भूमि की बनावट**—विशाल विस्तार होने के कारण एशिया के भीतरी भाग खुश्क है। यहा तक समुद्री हवाये नही पहुच सकती। अधिक विस्तार के ही कारण ये भाग अन्य देशो से दूर पडते है और अवनत दशा मे है क्योकि थल मार्गो द्वारा जल मार्गो की अपेक्षा व्यापार मे कठिनता होती है। एशिया की प्राकृतिक बनावट के कारण भी व्यापार मे बाधा पडती है। इसके मध्य भाग मे पामीर के प्लेटो से चारो ओर को फैली हुई पर्वतमालाए उत्तर और दक्षिण भाग को एक दूसरे से अलग करती है। पामीर से हिमालय, काराकोरम, थियानशान और अल्टाई की श्रेणिया पूर्व की ओर ओर हिन्दुकुश ओर सुलेमान की श्रेणिया पश्चिम की ओर को फैली हुई है। इसके अतिरिक्त पूर्वी ओर पश्चिमी भाग भी पहाडो और मरुस्थलो के बीच मे आ जाने से एक दूसरे से अलग हो गये है। इस प्रकार उत्तरी और दक्षिणी भागो तथा पूर्वी ओर पश्चिमी भागो के बीच यातायात कठिन ही नही वरन् कही-कही तो असम्भव हो गया है।

(२) **हानिकर जलवायु**—एशिया के विस्तार, आकार ओर बनावट के कारण ही यहा की जलवायु मे विषमता ओर विभिन्नता आ गई है। इसके उत्तरी भागो मे, जो कि एशिया के आधे से भी अधिक भाग को घेरे हुए है, खेती ओर मनुष्यो के रहने के लिए अनुकूल जलवायु नही है। मध्य के मरुस्थल बिल्कुल बजर है। एशिया के केवल दक्षिण-पूर्वी भाग ही ऐसे प्रदेश है जहा की मानसूनी ओर भूमध्यरेखीय जलवायु खेती और उद्योग-धन्धो के लिए अनुकूल है।

एशिया के भिन्न-भिन्न देशो के निवासी भिन्न-भिन्न जाति ओर धर्म के है ओर उनकी भाषा भी भिन्न है।

एशिया की भिन्न-भिन्न जातिया—एशिया में ऐसी सभी प्रकार की जातिया पाई जाती है जो विकास की भिन्न--भिन्न अवस्थाओ मे है। यहा के तीन पचमाश निवासी मगोलियन जाति के है। ये लोग साइबेरिया, जापान, कोरिया, मचूकुओ, मगोलिया, चीन,

इन्डोचीन, ब्रह्मा, इन्डोनेशिया, मलाया प्रायद्वीप, फारमोसा और हिमालय की ढालो पर बसे हुए है। काकेशस जाति के लोग, ऊपरी ओर मध्य गगा, सिन्ध के मैदानो, ईरान, अफगानिस्तान, सीरिया, ईराक और अरब मे पाये जाते है। नीग्रो (हब्शी) जाति के लोग मलाया प्रायद्वीप, अन्डमान द्वीप और दक्षिणी भारत मे मिलते है।

एशिया की आबादी--आबादी का औसत घनत्व ७० व्यक्ति प्रति वर्गमील है परन्तु एशिया के सभी स्थानो मे जनसख्या का वितरण समान रूप मे नही है। गगा, सिन्ध के मैदानो, चीन के तटीय प्रदेशो, जापान और जावा मे प्रति वर्ग मील १०० से भी अधिक मनुष्य पाये जाते है। मध्य एशिया के पठारो, अरब और एशियाई रूस के उत्तरी ठढे प्रदेशो मे आबादी बहुत कम है। चीन, भारत, जापान, कोरिया तथा दक्षिण पूर्वी कुछ भागो मे आबादी बहुत घनी है। मृत्यु सख्या का औसत अधिक होते हुए भी प्राकृतिक रूप मे जनसख्या मे प्रतिवर्ष बडी वृद्धि होती रहती है। यूरोप के अतिरिक्त निवासी तो १९वी शताब्दी मे अमरीका महाद्वीप मे चले गये थे परन्तु एशिया के अतिरिक्त निवासियो ने बाहर के देशो मे प्रवास नही किया। एशिया के देशो मे प्रति वर्गमील आबादी के घनत्व का औसत इस प्रकार है --भारतवर्ष मे १६८, श्रीलका मे १६६, चीन मे १५५, जावा और मदुरा मे ६१०, जापान मे ३२५ और कोरिया मे २००। यह घनत्व औद्योगिक देशो की अपेक्षा बहुत ऊचा है। उदाहरण के लिए १९४७ के अनुसार प्रति वर्गमील आबादी का औसत रूस मे १५, सयुक्तराष्ट्र मे ३० और फ्रास मे ११८ ही था। खेती के योग्य भूमि के विचार मे एशिया मे आबादी का घनत्व और भी ऊचा है, उदाहरणार्थ, भारत मे ३४५, पाकिस्तान मे ४०८, जापान मे १३००, कोरिया मे ६२९, जावा और मदुरा मे ४५२, चीन मे ४२५, श्रीलका मे ४४४ और ब्रह्मा मे २४० है।

एशिया मे खेती की उपज--चावल, ज्वार, बाजरा, चाय, तिलहन, गन्ना, कपास, तम्बाकू, सिनकोना, रेशम और सोयाबीन के उत्पादन मे ससार के महाद्वीपो मे एशिया का बडा महत्वपूर्ण स्थान है। चावल के समस्त विश्वव्यापी उत्पादन का ९५ प्रतिशत भाग एशिया मे ही प्राप्त होता है। सन् १९५०-५१ मे एशिया की लगभग १९१० लाख एकड भूमि पर चावल की खेती होती थी जबकि सम्पूर्ण विश्व मे चावल मे लगी भूमि कुल २०४० लाख एकड थी। चाय, पटसन, बगीचो का रबड और सोयाबीन के उत्पादन मे एशिया का एकाधिपत्य है। गन्ने की चीनी का एक तिहाई अश एशिया के देशो मे ही प्राप्त होता है। कपास के उत्पादन मे ससार के महाद्वीपो मे एशिया का दूसरा स्थान है। सन् १९५०-५१ मे एशिया महाद्वीप पर ४७८ पौड तोल की १०० लाख गाठ कपास उत्पन्न हुई जबकि ससार का कुल उत्पादन २५० लाख गाठ था। एशिया के प्रत्येक देश मे खेती ही लोगो का प्रधान धधा है। जापान मे भी १९४७ मे ५२ प्र० श० लोग खेती मे लगे हुए थे। भारतवर्ष मे ६७, थाइलैंड मे ८९, कोरिया में ७३, ब्रह्मा मे ७०, फिलीपाइन मे ६९ और मलाया मे ६१ प्रतिशत मनुष्य खेती करते है। एशिया के देशो मे खेती प्रधानतया ग्रेट ब्रिटेन, सयुक्तराष्ट्र जर्मनी, फ्रास आदि औद्योगिक

प्रदेशो से बिल्कुल ही भिन्न बात है। इन प्रदेशो मे खेती करने वाले लोगो की सख्या क्रमश ६ प्र० श० (१९३१), २६ प्र० श० (१९३९), १७ प्र० श० (१९४०) और ३६ प्र० श० (१९४१) थी। दूसरी विशेष बात यह है कि एशिया के सभी देशो मे भिन्न-भिन्न फसले पैदा होती है। चावल की खेती तीन देशो मे प्रधानतया होती है। थाईलैंड मे कृपियोग्य कुल भूमि के ९४६ प्र० श०, इन्डोचीन मे ८३ प्र० श० और ब्रह्मा मे ७२ प्र० श० भूमि पर चावल की खेती होती है। अन्य देशो मे भी विशेषकर दक्षिण-पूर्वी एशिया के देशो मे भूमि के अधिकतर भाग पर निर्यात के लिए ही खेती की फसले बोई जाती है। ये फसले चाय, ईख, जूट, रबर तथा मनीला पटुआ है। इसी कारण एशिया के देशो की आर्थिक स्थिति अनिश्चित तथा क्षतिसम्भव रहती है।

एशिया का व्यापार—अधिक विस्तार के कारण एशिया के वैदेशिक व्यापार में बाधा नही पडी। एशिया मे यूरोपीय लोगो के आगमन के कई शताब्दी पूर्व भारत, फारस तथा पश्चिमी एशिया का वैदेशिक व्यापार बहुत उन्नत दशा मे था। उस समय अरब के निवासी यहा की बनी वस्तुए ले जाकर इटली वालो के हाथ बेचते थे। इसी व्यापार को हडपने के लिए पुर्तगाली, अग्रेज और फ्रासीसी व्यापारी भारत मे आये। स्वेज मार्ग के खुलने और यूरोप वालो का एशिया पर राजनैतिक अधिकार हो जाने के कारण उस व्यापार की रूप-रेखा ही बदल गई। ससार के सभी देशो को एशिया से कच्चा माल और भोजन सामग्री प्राप्त होती है तथा पश्चिमी देशो की बनी हुए वस्तुओं की खपत भी अधिकतर यही होती है।

एशिया के तीन विभाग—एशिया को कुछ लोगो ने (अ) सुदूर-पूर्व (ब) मध्य-पूर्व और (स) निकट-पूर्व इन तीन भागो मे बाटा है। सुदूर-पूर्व मे साधारणतया भारतीय सघ, पाकिस्तान, चीन, मलाया, थाइलैंड, इन्डोचीन, इन्डोनेशिया तया जापान सम्मिलित है। मध्यपूर्व मे अफगानिस्तान, अरब, ईरान, ईराक और इजाज शामिल है। सुदूरपूर्व अर्थात् भारत, पाकिस्तान, चीन और जापान बहुत उन्नत दशा मे है। चावल, कपास, जूट, तम्बाकू, गन्ना (ईख), अफीम, रेशम, इमारती लकडी, खनिज तेल, चाय, कहवा इत्यादि यहा व्यापक रूप मे पैदा होते है। इन प्रदेश मे व्यापारिक उन्नति भी बहुत हुई है। मध्यपूर्व को आर्थिक विकास के लिए सुन्दर सुअवसर प्राप्त है। यहा पर खनिज तेल, सोना, गेहू, कहवा, कपास, खाले और चमडा व्यापक रूप मे पाया जाता है। इस समय यातायात की असुविधा और राजनैतिक अव्यवस्था इसकी उन्नति मे बाधक है।

इस महाद्वीप के लिए कोलम्बो योजना का विशेष महत्व है। इसका उद्देश्य दक्षिणी और दक्षिणी-पूर्वी एशिया की सहकारी रीति से आर्थिक उन्नति करना है। कामनवेल्थ देशो के द्वारा चालू की गई यह योजना वास्तव मे दक्षिणी और दक्षिणी-पूर्वी एशिया की आर्थिक स्थिति और समृद्धि मे एक नया युग खोल देगी। इसका प्रधान लक्ष्य इस प्रदेश की आर्थिक दशा को इस प्रकार सुधारना है कि लोगो के रहन सहन का स्तर ऊचा हो जाये और इसका आधार आपस के देशो मे सहयोग ही है। इस सहकारी योजना मे कामनवेल्थ से बाहर के देश भी भाग ले सकते है।

सन् १९५० मे जनवरी की ९ तारीख से १५ तारीख तक विभिन्न कामनवेल्थ देशो के विदेश-मन्त्रियो का सम्मेलन हुआ यहा उन्होने यह तय किया कि दक्षिणी-पूर्वी एशिया के देशो की आर्थिक उन्नति के लिए मिल जुलकर काम करना बहुत जरूरी है। इस देश की कमी और गरीबी को दूर करने के लिए एक ६ वर्षीय योजना तैयार की गई और दूसरी आपस मे टेकनिकल सहायता देने के प्रबन्ध का निश्चय किया गया। सितम्बर सन् १९५० मे लन्दन मे इसका दूसरा अधिवेशन हुआ जिसमे प्रत्येक देश की आर्थिक उन्नति के लिए विस्तृत योजना पर विशेष रूप से विचार किया गया। धीरे २ कामनवेल्थ के बाहर के देश भी इस योजना मे दिलचस्पी लेने लगे।

जापान

जापान की उन्नति के कारण—इस देश मे गत साठ वर्षों मे बडी औद्योगिक उन्नति हुई है। इस आश्चर्यजनक उन्नति के कुछ भौगोलिक कारण है। प्रथम तो चीन तथा अन्य पूर्वीय देश इसके पास ही स्थित है जहा से इसे कच्चा माल सुविधापूर्वक प्राप्त हो सकता है और तैयार माल आसानी से बिक सकता है। यहा की सरकार ने भी औद्योगिक विकास मे सक्रिय सहायता पहुचाई है। जापान की सरकार ने प्रारम्भ ही से देश मे कारखाने स्थापित किये, विदेशो से विशेषज्ञ बुलवाये, बैंक खोले और ससार के अन्य उद्योग प्रधान देशो के ढग ही अपने देश मे प्रचलित किये। दूसरे, यहा की उत्तम जलवायु के कारण जापान मे रेशम इत्यादि अनेक कच्ची धातुए उत्पन्न होती है। तीसरे, यहा पर मजदूर सस्ते और काफी सख्या मे मिलते है। चौथे, यहा के लोग मितव्ययितापूर्वक रहते है। पाचवे, अपने देश को स्वतन्त्र तथा सम्मानित बनाने की प्रबल इच्छा से प्रेरित होकर जापानियो ने अपने देश मे औद्योगिक विकास के लिए भगीरथ प्रयत्न किया।

ग्रेट ब्रिटेन से समानता—जापान तथा ग्रेट ब्रिटेन मे अनेक बाते बिल्कुल ही समान है। दोनो ही अनेक द्वीपो मे मिलकर बने है और दोनो की जलवायु भी शीतोष्ण है। दोनो के पास महान् जहाजी बेडे है और दोनो ही ससार की बडी शक्तियो मे गिने जाते है। जापान भी ग्रेट ब्रिटेन की भाति सभ्यता तथा धार्मिक विचारो की सुविधा के दृष्टिकोण से एशिया के समीप और अपनी राजनैतिक स्वतन्त्रता के निर्वाह के लिए महाद्वीप से काफी दूर है। अपनी बनाई हुई वस्तुओ की बिक्री के लिए दोनो ही के पास काफी बडे-बडे साम्राज्य है।

द्वितीय विश्वयुद्ध से पूर्व जापान के साम्राज्य मे ४ बडे-बडे तथा सैकडो छोटे-छोटे द्वीप शामिल थे परन्तु युद्ध के उपरान्त कोरिया स्वतन्त्र हो गया, मचूरिया और ताइवान चीन को दे दिये गये, क्यूराइल और दक्षिणी साखालीन रूस को मिले और रियूकियू द्वीप अमरीका के अधिकार मे चला गया। सम्भव है अब ये प्रदेश फिर जापान के अधिकार मे न आ सके। क्षेत्रफल और जनसख्या के दृष्टिकोण से जापान ग्रेट ब्रिटेन से बडा है। ग्रेट ब्रिटेन का क्षेत्रफल ९४,००० वर्गमील और जनसख्या ४८० लाख है। इसके विपरीत जापान का क्षेत्रफल १५९,००० वर्गमील और जनसख्या ६९० लाख है।

जापान की रचना तथा जलवायु—जापान द्वीपसमूह की आकृति केले की फली के समान है। इसमे होकेडू, होन्गु, कियूशियू और शिकोकू चार बडे-बडे द्वीप हैं। देश पहाडी है और उसमे भूकम्प प्राय आया करते है। एक दिन मे चार बार का औसत रहता है परन्तु बडे-बडे भूचाल वर्षो मे कभी-कभी आ जाते है। यहा की जलवायु मे महाद्वीपी और समुद्री का सम्मिश्रण है। गर्मी मे वर्षा और जाडो मे सूखा रहता है। यहा की जलवायु पर अक्षाशो और समुद्री धाराओ का बडा प्रभाव पडता है। उत्तर पश्चिमी मानसून और बेरिंग धारा के प्रभाव से कठिन जाडा पडता है। गर्मियो मे उत्तरी जापान का तापक्रम ८०° फा तक हो जाता है और पहाडो के कारण इसका पश्चिमी भाग पूर्वी भाग की अपेक्षा अधिक शुष्क रहता है। अत पूर्वी जापान मे जाडा हल्का रहता है। केवल वही भाग ठडे रहते है जहा ठडी धाराओ का प्रभाव पडता है। सितम्बर मे प्राय टाइफून आया करते है जिनके कारण तटो पर बडी हानि होती है। जापान की जलवायु मे बडी विषमता पाई जाती है। सबसे उत्तर के द्वीप मे उपध्रुवीय दशाये पायी जाती है जबकि सबसे दक्षिणी द्वीप में उपोष्णीय दशाये मिलती है। जाडे मे साइबेरिया पर बहने वाली ठडी व शुष्क उत्तर पश्चिमी हवाए जापान सागर पार करने पर जलवाष्प ग्रहण कर लेती है और जापान के पश्चिमी भाग मे तुषारपात करती है। इसके प्रशान्तसागरीय तट प्रदेश मे मौसम खुला व साफ रहता है।

जापान की तटरेखा, बन्दरगाह और नदिया—**जापान की तटरेखा बडी लम्बी है। इसकी लम्बाई १७,००० मील है। यहा की ९ वर्गमील भूमि पर एक मील तट का औसत पडता है।** अधिक उपज और आबादी वाले मैदान समुद्र तट के समीप है। इसी कारण यहा के निवासी अधिकतर नाविक और व्यापारी हो गये है। दुर्भाग्य की बात यही है कि उत्तम पोताश्रय वाले गहरे कटानो पर, पृष्ठ-प्रदेशो की भूमि ऊची-नीची होने के कारण, बडे-बडे बन्दरगाहो का विकास नही हो सका है। उपजाऊ मैदानो के तटो के समीप समुद्र छिछला है। नदियो के चौडे मुहानो पर रेत जम जाती है और झामो द्वारा उसको लगातार गहरा किया जाता है जिससे कि समुद्री जहाज नदियो मे प्रवेश कर सके। जापान मे नदिया कम है और जो है भी वे छोटी और तेज बहने वाली है। फिर भी वे सिचाई और जलशक्ति के लिए बडी उपयोगी है।

जापान की खेती और उपज की वस्तुए—देश अधिकतर पहाडी है और इसी कारण उपजाऊ मैदान कम है। इसकी भूमि के केवल छठे भाग पर ही खेती हो सकती है जोकि सयत्न ढग से की जाती है। सन् १९४९ मे यहा की कुल भूमि के १६ प्रतिशत भाग मे खेती होती थी। करीब ३४० लाख जनता खेती पर निर्भर रहती है। छोटे २ बिखरे हुए खेतो पर बडी-बडी मशीनो द्वारा कार्य नही हो सकता फिर भी अधिक खाद और कडे परिश्रम द्वारा यहा की प्रति एकड उपज बहुत अधिक हो गई है। सबसे अधिक भूमि पर चावल बोया जाता है। चावल यहा सबसे अधिक पैदा होता है। १९४७ मे यहा की ५३ प्र० श० भूमि पर चावल बोया गया था और प्रति एकड उपज ३५,००० पौंड थी। सन् १९५०–५१ मे यहा पर २६७,०००लाख पौंड चावल पैदा किया गया। जापान के

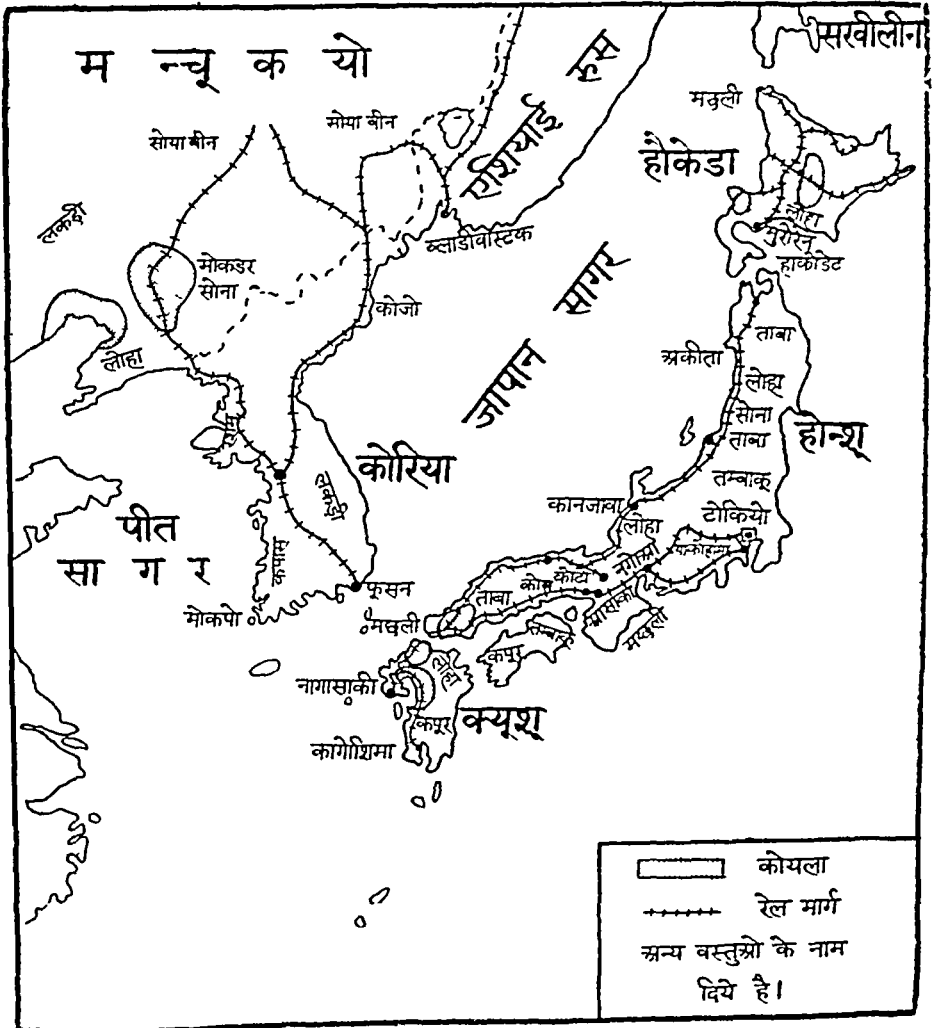
दक्षिणी और मध्य भाग की उपोष्णकटिबन्धीय जलवायु, गर्मियो मे अधिक जल-वृष्टि और नदियो द्वारा लाई हुई मिट्टी के उपजाऊ मैदानो मे सिचाई की सुविधा के कारण जापान देश चावल के उत्पादन मे सर्वप्रधान हो गया है। चावल के अतिरिक्त यहा पर गेहू, चाय, जौ, मोटे अनाज और दाले भी पैदा होती है। भोजन सम्बन्धी वस्तुओ मे जापान पूर्णतया आत्मनिर्भर है। यहा की भोजन की आत्मनिर्भरता अन्य औद्योगिक देशो मे ९५ प्र० श० बढी हुई है। यहा के ४० प्र० श० लोग खेती मे लगे हुए है।

जापान की वन-सम्पत्ति—वन-सम्पत्ति और उससे लाभ उठाने मे जापान कनाडा और स्केडिनेविया मे पीछे नही है। जापान के ५५ प्र० श० भाग पर वन फैले हुए है। वनो से जापान को आर्थिक लाभ यह है कि उनमे बहुमूल्य लकडी, लकडी का कोयला, ईधन, काष्ठमड और खाने की चीजे अखरोट और फल इत्यादि सभी प्रचुर मात्रा मे मिलती है। वन सम्बन्धी समस्त उपज का ५४ प्र० श० भाग बहुमूल्य लकडी और २४ प्र० श० लकडी का कोयला होता है। बहुमूल्य लकडी की प्राप्ति कोणधारी और चौडी पत्ती वाले पाइन, ओक और मेपिल वृक्षो मे होती है। जापान के वनो मे बहुमूल्य बास, काफूर के वृक्ष, मोम, शहतूत ओर वार्निश की वस्तुओ के वृक्ष भी बडी सख्या मे पाये जाते है।

पशु पालन सम्बन्धी बाधाएँ—वातावरण सम्बन्धी और आर्थिक बाधाओ के कारण जापान मे पशु सम्बन्धी धन्धो का विकास नही हो सका। यहा के पहाडो का ढाल इतना अधिक है कि उन पर पशु नही चर सकते। यहा की उपोष्णकटिबन्धीय जलवायु चारा उगाने के उपयुक्त नही है। पहाडी भागो की घासे कठिन, मोटी ओर पशुओ के अयोग्य होती है। डेरी की उपज की ओर लोगो की विशेष रुचि नही है इसी कारण इनकी बिक्री के लिए बाजार भी सीमित है। लम्बी गर्म और तर गर्मी की ऋतु भेडो के लिए अच्छी नही होती। अत भेडे भी नही पाली जा सकती। यहा के निवासियो को ऊन, दूध, मक्खन और पनीर आदि वस्तुओ के लिए विदेशो का मुह ताकना पडता है।

मछली का धधा—जापान की आय का असाधारण साधन मछली व्यवसाय है। मछली के धधे मे जापान दुनिया भर मे सबसे बढकर है और यहा की वार्षिक पकड मछलियो की सख्या ससार की मछलियो की २५ प्र श के लगभग रहती है। यहा के ९० प्र श मछुये किनारे की मछलियो को पकडने मे लगे रहते है। किनारे की मछलियो मे सारडीन, हैरिग, मैकरेल, ट्राउट, काड, टाग, सालमन, स्लोटेल्स, फ्लैट फिश और शैलफिश अधिकतर होती है। अब गहरे समुद्र की मछलियो का धधा भी धीरे-धीरे बढ रहा है। मछली का धधा कोरिया, फारमोसा और साखालीन मे होता है।

जापान में जनसंख्या की समस्या और उसका उपाय—जापान की जनसख्या तेजी के साथ बढ रही है। १ ५० मे जापान खास की आबादी ८ करोड तीस लाख से कुछ ऊपर थी। तब से यहा पर ८ लाख की वार्षिक वृद्धि हो रही है। यहा पर जनसख्या का औसत घनत्व ५०० व्यक्ति प्रति वर्गमील है। यह बढती हुई जनसख्या जापान के लिए गम्भीर समस्या का रूप धारण करती जा रही है। इस समस्या को हल करने के लिए

यहा की सरकार खेती की उन्नति, बजर भूमि के सुधार, कारखानो के विकास और वैदेशिक व्यापार की बढोतरी की ओर विशेष ध्यान दे रही है। अकेली खेती मे ही इस बढती हुई आबादी का निर्वाह नही हो सकता। इसके लिए जापान की वर्तमान भूमि मे चौगुनी से भी अधिक भूमि और चाहिए। जापान मे कृषि योग्य भूमि के प्रति वर्ग मील पर २७७४ मनुष्यो का औसत है जबकि यह औसत ब्रिटेन मे २१७०, बेल्जियम मे १७०९, जर्मनी मे ८०६, इटली मे ८१९ और फ्रास मे ४६७ पडता है। इस समय समस्त भूमि का १५ प्र० श० भाग ही कृषि योग्य है और अधिक से अधिक प्रयत्न करने पर भी ५० लाख एकड नई भूमि को सुधारा जा सकता है। जापान की सरकार यहा के लोगो को ब्राजील, पीरू तथा अर्जेन्टाइना इत्यादि देशो मे प्रवास के लिए भी प्रोत्साहित करती है परन्तु इस प्रवास से ही जापान की जनसख्या की समस्या के हल होने मे सन्देह है। इस समस्या का वास्तविक हल तो व्यापार और कारखानो की उन्नति और यहा के निवासियो के एशिया

चित्र न० ७८ जापान की आर्थिक सम्पत्ति

के कम बसे हुए भागो जैसे होकैंडो, काराफूटो, कोरिया, फारमोसा, मनचूरिया मे प्रवास द्वारा ही हो सकता है ।

आवागमन के साधन—जापान एक पहाडी देश है इसी कारण यहा के आवागमन के साधनो की प्रगति मन्द रही है । इस समय जापान मे रेल मार्गो की लम्बाई १०,००० मील से कुछ अधिक है । थल मार्गो के आवागमन की बाधाओ और जल मार्गो की सुविधाओ के कारण जापान के व्यापारिक जहाजो के विकास को प्राकृतिक प्रोत्साहन प्राप्त हुआ है ।

खनिज पदार्थों की स्थिति—जापान के कारखानो की उन्नति मे एक विशेप बाधा यह पडती है कि **जापान खनिज सम्पत्ति में समृद्ध नही है ।** अधिकतर खनिज पदार्थ यहा नही पाये जाते । यहा पर कोयला, सोना, तावा और गन्धक ही विशेप मिलते है ।

जापान मे खनिज पदार्थो का उत्पादन (१९५०-५१)

(मीट्रिक टन मे)

एस्बीवेस्टास	५,४४६	गन्धक	६२,४८०
क्रोमाइट	२७,००३	चादी (किलो)	८९,८०४
तावा (गलाया हुआ)	७४,०३६	टगस्टन	१७
कच्चा तावा	३२,७४१	खनिज तेल (हजार बेरल)	१,३९३
सोना (किलो)	२,८१५	कोयला (हजार मीट्रिक टन)	४०,३७०
ग्रेफाइट	१६,८१६	लोहा	८२,३९००
मेंगनीज	९२,९८७		
पारा	९४		
पिराइट	५३५,०८२		

जापान में कोयले का उत्पादन—जापान का सबसे प्रमुख खनिज पदार्थ कोयला है । समस्त खनिज पदार्थो के ६० प्र० श० मूल्य का लोहा यहा प्राप्त होता है । जापान के कोयला क्षेत्र साखालीन से फारमोसा तक सभी द्वीपो मे बिखरे हुए है । सबसे अधिक कोयला उत्तरी कियूशियू और होकेडो मे मिलता है । जापान के कोयले का ६० प्र० श० भाग केवल कियूशियू मे ही प्राप्त होता है । कियूशियू की चिकूहो खान समुद्र के समीप है और इस क्षेत्र मे घनी आवादी है । होकेडु मे कोयले के समस्त उत्पादन का १७ प्रतिशत भाग निकाला जाता है । यातायात की असुविधा और आवादी की कमी के कारण अधिक मात्रा मे कोयला नही निकाला जा सकता । सन् १९५१ मे ४०,३७० हजार मीट्रिक टन कोयला निकाला गया ।

सोना— कोयले के पश्चात् सबसे महत्वपूर्ण खनिज पदार्थ सोना है । सोना उत्तरी होन्शू और दक्षिणी कियूशियू मे ही निकलता है । खनिज सोना अधिकतर तावे और चादी के साथ मिला रहता है ।

तावा—सोने के वाद तावे का नम्बर है । जापान की कुल खनिज वस्तुओ का १३ प्र० श० भाग तावा होता है । तावा सभी द्वीपो मे निकलता है । परन्तु आशिओ,

बैशी, कोशाका, सिटाची और सगनोमेकी इन पाच खानो मे ही जापान का ७५ प्र० श० से भी अधिक ताबा प्राप्त होता है। ताबे के उत्पादन मे जापान का दुनिया मे चौथा नम्बर है। केवल कनाडा, चिली और सयुक्तराष्ट्र इससे बढकर है।

खनिज तेल—खनिज पदार्थो मे चौथा नम्बर खनिज तेल का है। १९४९ मे जापान मे १३० लाख बैरल खनिज तेल का उत्पादन हुआ था। यह उत्पादन कुछ अधिक नही है। जापान का तल उत्पादन दुनिया के उत्पादन का ० १२ प्र० श० है और ससार मे इसका १७वा नम्बर है। तेल क्षेत्र पश्चिमी होन्शू मे है। होकेडू, फारमोसा और साखालीन मे भी छोटे-मोटे तेल क्षेत्र पाये जाते है। गधक यहा पर प्रचुर मात्रा मे मिलती है क्योकि ये द्वीप ज्वालामुखी निर्मित है। गधक की आवश्यकता खाद बनाने मे पडती है। स्थानीय माग से बहुत अधिक मात्रा मे गन्धक बचती है और निर्यात कर दी जाती है।

लोहा—खनिज लोहा यहा बहुत कम होता है। लोहे की दो ही खाने है —एक तो होन्शू के पूर्वी तट पर सैडी मे और दूसरी होकेडू के मुरोरान मे है। जापान मे सीसा, चादी, जस्ता, टीन, मैंगनीज और सुरमा भी मिलता है।

जलशक्ति—जलशक्ति मे जापान बडा भाग्यवान् है। यहा की कुल जलशक्ति के ६० प्र० श० भाग का विकास भी हो चुका है। यहा का विषम धरातल, तेज धाराए और भारी वर्षा जल-विद्युत के विकास के लिए आदर्श दशाए है। जल विद्युत की नवीन योजनाए अधिकतर मध्य होन्शू के पूर्वी तथा दक्षिणी ढाल, पर स्थित है। जापान मे सबसे प्रथम जल-विद्युत का कारखाना बीवा झील की एक धारा पर क्यूटो मे १८९२ मे खोला गया था।

जलशक्ति का प्रयोग—जापान मे जलशक्ति का अधिकतर प्रयोग कारखाने चलाने, नागरिक यातायात और मकानो मे रोशनी करने मे किया जाता है। ९१ प्र० श० मकानो और कारखानो मे बिजली से काम लेने के लिए तार लगे हुए है जबकि सयुक्त-राष्ट्र जैसे उद्योग-प्रधान देशो मे भी केवल ७५ प्र० श० मकानो मे ही बिजली से काम लिया जाता है। सन् १९५० मे जापान ने ३२५,४२० लाख किलोवाट बिजली का उपयोग किया।

शिल्प उद्योग—जापान मे अनेक महत्वपूर्ण शिल्प उद्योग किये जाते है जिनमे लाखो आदमी काम करते है।—जैसे रेशम के कारखानो मे ४,१०,०००, कपडा बुनने मे २,०५,०००, सूत कातने मे १,६५,०००, जहाज बनाने मे १,००,०००, शराब खीचने मे ९०,०००, रेशम कातने मे ८८,०००, पुस्तके आदि छापने मे ७०,०००, ऊनी कपडा बुनने मे ४५,०००, रगने मे ५०,०००; मशीनो के काम मे ४४,०००।

सन् १९५० में जापान का औद्योगिक उत्पादन

सूती कपडे	
धागा	३४५०७ लाख पौंड
कपडा	९२३४ लाख वर्ग गज

ऊनी कपडे	
धागा	२३२ लाख पोंड
लपेटा हुआ धागा	१३० लाख पोण्ड
कपडा	३४४ व लाख वर्ग गज
रेशम	१४८१०० गाट
नकली रेशम	७२२ लाख वर्ग गज
पिग आयरन	१६ लाख मीट्रिक टन
इस्पात	३१ लाख मीट्रिक टन

जापान के औद्योगिक दशा की विशेषता गृह उद्योग है और एक विशेष प्रकार के कार्य मे कुछ परिवारो का आधिपत्य रहता है। युद्ध मे पहिले १५ परिवारो ने ७० प्रतिशत उद्योग धधो और पूजी पर आधिपत्य जमा रखा था। चार परिवार जापान के एक तिहाई उद्योग पर कब्जा रखते थे और इनके हाथ जापान के ६० प्रतिशत शेयर थे।

कपडा बुनना—कपडा बुनने मे जापान मे उल्लेखनीय उन्नति हुई है। इस उद्योग मे और धधो के सभी मनुष्यो को मिलाकर भी अधिक मनुष्य काम करते है। जापान का बुना हुआ कपडा जापान के निर्यात व्यापार का सबसे प्रमुख आधार है।

रेशम के तागो को लपेटना जापान का एक बहुत ही महत्वपूर्ण उद्योग है। रेशम उत्पादन और रेशम के निर्यात मे जापान दुनिया भर मे सबसे आगे है। परन्तु आश्चर्य तो यह है कि जापान मे रेशमी कपडा बुनने का विकास नही। देश मे तैयार किया हुआ ८० प्र० श० से भी अधिक रेशम कच्चे रूप मे ही बाहरी देशो को निर्यात किया जाता है।

औद्योगिक विकास की सुविधाएं—जापान की औद्योगिक उन्नति का अनुमान सूती वस्त्रो के कारखानो की बढती हुई सख्या से लगाया जा सकता है। इस उद्योग के लिए यहा पर अनेक सुविधाए है—जैसे सस्ती मजदूरी, कोयले की समीपता, चीन, जापान, भारत तथा सयुक्तराष्ट्र आदि देशो से माल मगाने की सुविधा और साथ ही साथ तैयार माल की खपत के लिए चीन का बाजार आदि सुविधाए है। सूती वस्त्रो के केद्र है—ओसाका, कोबे, नागोया और टोकियो। ओसाका को जापान का मानचैस्टर कहते है। बीस वर्षो मे ही ओसाका की इतनी उन्नति हुई है कि यह जापान का सबसे बडा नगर हो गया है और इसकी जनसख्या २२,५९,००० हो गई है। यह नगर समुद्र के समीप स्थित है। नहरो और नदियो द्वारा जहाजो से माल मिल के क्षेत्र मे आ सकता है। सारे जापान के १० प्र० श० तकुवे यही पर लगे है। यहा पर रुई बाहर से आती है और प्राय सबसे अधिक मात्रा मे रुई का ही आयात होता है।

लोहे और स्टील का धधा—जापान मे लोहे और स्टील के कारखानो की बडी कमी है। औद्योगिक विकास तथा राष्ट्रीय सरक्षण मे महत्वपूर्ण होने के कारण जापानी सरकार लोहे और स्टील के उद्योग को बडा प्रोत्साहन दे रही है। उत्तरी क्यूशियू के यावाता नगर मे लोहे और स्टील का एक बहुत बडा कारखाना खोला गया है—कुल मिलाकर लोहे व इस्पात के ३१ कारखाने है जिनमे से ५ पिग आयरन से इस्पात तैयार करने

है। खुली भट्ठी मे ८० लाख टन तक इस्पात तैयार किया जा सकता है। और सबमे बड कारखाने मे २० लाख टन पिग आयरन तैयार होता है। नागासाकी और कोवे मे जहाज बनाये जाते है।

अन्य उद्योग—यहा पर दियासलाई, छाते, खिलौने और कागज बनाने के भी बडे-बडे कारखाने है। रबर के कारखानो की भी उन्नति हो रही है। रासायनिक पदार्थ भी बनाये जाने लगे है। जापान मे बडे सुन्दर बर्तन बनाय जाते है और दुनिया मे इनकी बडी माग है।

वैदेशिक व्यापार—जापान के वैदेशिक व्यापार मे अब बडी उन्नति हो गई है। किसी देश की उन्नति कच्चे माल के मगाने, तैयार माल को बेचने और व्यापार को अपने लिये लाभकारी बनाने की योग्यता पर निर्भर होती है। अपने औद्योगिक विकास के प्रारम्भ से ही जापान ने अपने निर्यात और आयात व्यापार मे सतुलन रखने के लिए कठोर प्रयत्न किया है। १९३४ तक जापान मे निर्यात की अपेक्षा आयात अधिक हुआ करता था।

निर्यात और आयात—सन् १९५० मे जापान के वैदेशिक व्यापार मे ८२०० लाख डालर का निर्यात और ९५९० लाख डालर का आयात हुआ। **जापान से बाहर जाने वाली चीजें**—कच्चा रेशम (२३ प्र० श०), सूती वस्त्र (२१ प्र० श०), रेशमी सामान (८ प्र० श०), कपडे (५ प्र० श०), वर्त्तन (३ प्र० श०), चाय, तम्बाकू (३ प्र० श०) **जापान में आने वाली वस्तुए**—कपास (३० प्र० श०), मशीनें और धातुए (१५ प्र०श०) भोजन की वस्तुए (११ प्र० श०), ऊन (७ प्र० श०), अन्य सामान (३७ प्र० श०)।

युद्ध पूर्व का वैदेशिक व्यापार—द्वितीय विश्व युद्ध के पूर्व जापान का अधिक व्यापार सयुक्तराष्ट्र के साथ होता था। जापान मे २५ प्र० श० माल सयुक्तराष्ट्र से आता था और १७ प्र० श० माल वहा जाता था। इसके अतिरिक्त एक-तिहाई के लगभग आयात और निर्यात व्यापार जापान अपने आधीन देशो मेकरता था।

जापान के विदेशी व्यापार की दिशा

(प्र० श०)

निर्यात		**आयात**	
एशिया	६२	एशिया	४९
सयुक्तराष्ट्र अमरीका	१७	सयुक्तराष्ट्र अमरीका	२५
अन्य	२१	अन्य	२६

वर्तमान स्थिति—युद्ध के उपरान्त जापान के व्यापार को बडी हानि हुई है। इस की उत्पादन शक्ति भी बहुत गिर गई है। अब यहा का निर्यात पहले से १० प्र० श० ही रह गया है। अब व्यापार के पुनरुत्थान के प्रयत्न किये जा रहे है। १९५२ तक यहा के व्यापार को युद्धपूर्व स्तर पर लाने के लिए एक योजना बनाई गई है। अब जापान और राष्ट्र-मडल के पाच देशो अर्थात् आस्ट्रेलिया, भारतवर्ष, न्यूजीलैंड, दक्षिण अफ्रीका और सयुक्तराज्य (U.K) के बीच एक व्यापारिक समझौता हो गया है। इस समझौते के

अनुसार जापान इन देशो को सूती वस्त्र, मशीने, कच्चा रेशम, रासायनिक पदार्थ, कृत्रिम रेशम, ऊनी वस्त्र, रेशमी वस्त्र और कागज भेजेगा और इनके बदले ये देश जापान को कच्ची ऊन, कच्चा लोहा, नमक, रुई, अनाज, पेट्रोल, रबर, टीन, जूट, तिलहन, कोयला, मैंगनीज और चमडा देगे। बहुत सी राजनीतिक व आर्थिक कठिनाइयो के होते हुए भी जापान ने अपनी स्थिति बहुत अधिक सम्भाल ली है। इसका उत्पादन बराबर बढता जा रहा है और विदेशी व्यापार मे बराबर उन्नति हो रही है। यह अपना जहाजी बेडा भी बराबर बढाता रहा है। सन् १९५१ मे जापान की आर्थिक स्थिति युद्धपूर्व की तरह कितनी सुधर चुकी थी यह निम्न तालिका से स्पष्ट हो जायेगा।

औद्योगिक उत्पादन	९० प्र० श०
विदेशी व्यापार	७० प्र० श०
खेती और वन काटना	१०० प्र० श०
मछली पकडना	१०० प्र० श०
रहन सहन का स्तर	८० प्र० श०

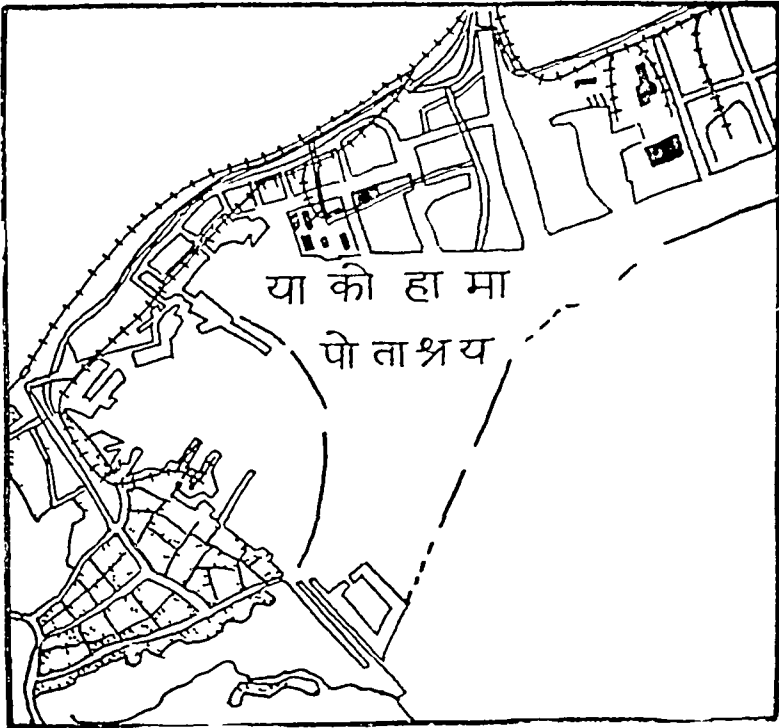
जापान के व्यापारिक केंद्र तथा बंदरगाह

जापान के मुख्य नगरो और व्यापारिक केन्द्रो के नाम ये है—टोकियो, ओसाका नागोया, कोबे, योकोहामा तथा क्योटो। ये सभी नगर एक दूसरे के समीप है और समुद्र से भी अधिक दूरी पर नही है।

ओसाका—यह जापान का एक औद्योगिक केन्द्र है। इसे प्राय 'धूये का नगर' कहते है। यहा कल-कारखानो की अधिकता के कारण सारे साल शहर मे धुआ छाया रहता है। यह नगर सूती वस्त्रो के लिए विशेषकर प्रसिद्ध है। यह ओसाका की खाडी पर बसा हुआ है और जल मार्ग द्वारा जापान के सभी भागो और विदेशो से सम्बन्धित है। इस नगर मे उत्तम जल मार्गो की सभी सुविधाए है इसी कारण इसे 'जापान का वेनिस' भी कहते है। परन्तु इसके पृष्ठ प्रदेश मे कच्चे माल की कमी है। इस नगर मे सूत कातना, पुस्तके छापना, जिल्द बाधना, व लोहे और स्टील की वस्तुए तथा मशीने बनाना, कागज की वस्तुए बनाना और जहाज बनाना आदि उद्योग होते है। नगर के भीतर और बाहर जलमार्गो की सुविधा, समतल और विस्तृत भूमि की अधिकता, कच्चे माल, ईधन और मजदूरो की सुलभता और पूजी की प्रचुरता के कारण औद्योगिक विकास मे ओसाका जापान के अन्य सभी नगरो से बढ गया है।

कोबे—ओसाका से केवल २० मील के अन्तर पर एक बन्दरगाह है। इसका पोताश्रय प्राकृतिक तथा गहरा है। समुद्र तट की एक पतली पट्टी पर स्थित होने के कारण यहा पर औद्योगिक विकास के लिए स्थान ही नही है। कोबे को ऊची पर्वतमाला घेरे हुए है इसी कारण यह नगर केवल दो मील लम्बा और एक मील चौडा है। यहा पर दियासलाई, रबर की वस्तुए और जहाज बनाने के उद्योग होते है।

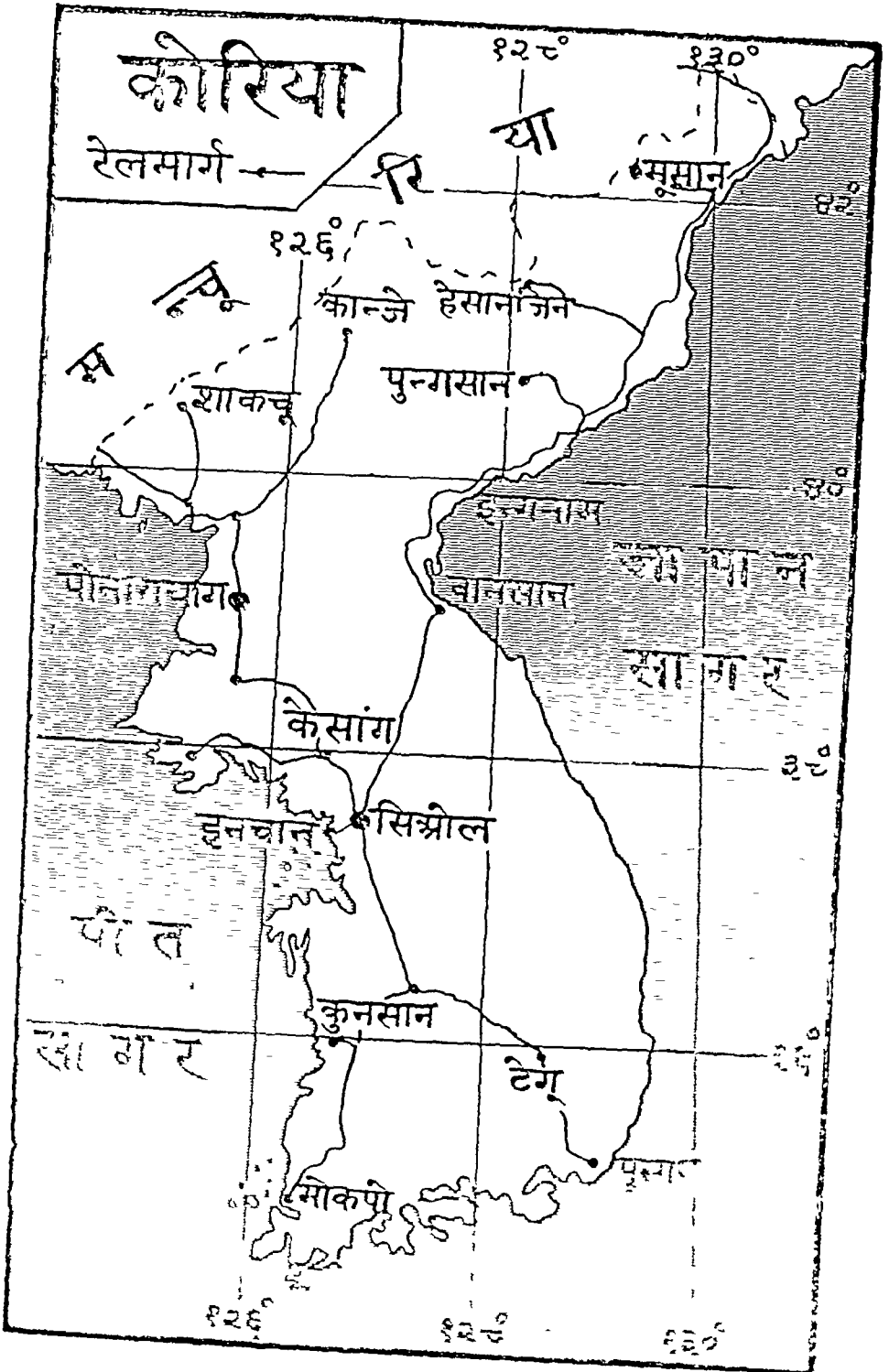
टोकियो—राजधानी है। यह नगर हान्शू के पूर्वी तट पर स्थित है। ससार का यह

तीसरे नम्बर का महान् नगर है। योकोहामा और टोकियो इसके दो बन्दरगाह है। योकोहामा जापान के सर्वोत्तम पोताश्रयो मे से है। यह पोताश्रय गहरा, विस्तृत और सुरक्षित है। टोकियो छिछला है और इसमे बडे-बडे जहाज नही आ सकते। टोकियो के प्रमुख उद्योग पुस्तके छापना, जिल्द बाधना, बिजली का सामान बनाना, धातु के वर्तन, और रबर और शीशे की वस्तुए बनाना है। यहा पर भूचाल अधिक आते है जिनमे कारखानो और मकानो को बडी हानि होती है।

चित्र न० ७९—याकोहामा का बन्दरगाह

नागोया—यह नगर ओसाका और टोकियो के बीच होन्शू के दक्षिणी किनारे पर वसा हुआ है। इसका पोताश्रय कृत्रिम होने से अधिक महत्वपूर्ण नही है। वायुयान बनाने वाला प्रसिद्ध मित्सुबीशी (Mitsubishi) कारखाना इसी नगर मे है। कच्चे रेशम की रीले बनाना यहा का प्रमुख धन्धा है। यहा पर मिट्टी ओर चीनी के वर्तन और सूती वस्त्र भी बनाये जाते है। **क्योटू** जापान का प्राचीन औद्योगिक नगर है। जापानी साम्राज्य का यह सस्कृति केन्द्र भी है। **याकोयामा** ओसाका से ४० मील दक्षिण की ओर एक प्रसिद्ध औद्योगिक नगर है।

कोरिया (चोसन)

सामान्य परिचय— कोरिया पहले जापान के अधिकार मे था परन्तु अब स्वतन्त्र है। यह देश पहाडी है। इसके पूर्वी और उत्तरी भाग अधिक पहाडी और दक्षिणी और पश्चिमी भाग समतल मैदान है। खेती योग्य भूमि इन्ही मैदानो मे है। देश का ७६ प्र० श०

कोरिया
रेलमार्ग
रि
या
मूसान
१२८°
१३०°
१२६°
कान्जे
हेसानजिने
पुन्गसान
शाकचू
केसांग
सिओल
कुनसान
टेगू
मोकपो
पीत
सागर
सागर
३८°
१२६°
१२८°

चित्र नं० ८०

भाग वनो से ढका है। वृक्षो को आजादी मे काटा जाता है और उनके स्थान पर फिर पेड नही बोये जाते। इसी कारण यहा के वनो की दशा अच्छी नही है और दक्षिणी पहाडिया अब बिल्कुल नगी रह गई है। उत्तरी और मध्य कोरिया के पहाडी वन प्रदेशो मे खेती होने लगी है। लोग जगलो को जला डालते है और इस प्रकार साफ की हुई भूमि पर गेहू और मोटे अनाज बोये जाते है। जब उपज कम होने लगती है तो किसान अन्य भागो मे इसी प्रकार भूमि साफ कर लेते है। इसी प्रकार पुराने वन अब नष्ट हो गये है। पूर्वीय तटीय प्रदेश पतला होने के कारण खेती के योग्य नही है। खेती तो अधिकतर पश्चिमी मैदानो मे ही सीमित है। खेती योग्य भूमि कुल भूमि की २१ प्र० श० है। चावल, बाजरा, तम्बाकू, लोभिया, कपास इत्यादि मानसूनी प्रदेशो की फसले बोई जाती है। चावल सबसे अधिक भाग (खेती योग्य भूमि के २७ प्र० श०) पर बोया जाता है और यहा की प्रधान उपज भी है। उत्तरी कोरिया मे गेहू और जौ गर्मियो मे बोये जाते है। जापानियो ने कपास की खेती को भी प्रोत्साहन दिया है। सोना, लोहा और कोयला यहा के मुख्य खनिज पदार्थ है। सोना दक्षिणी कोरिया मे निकाला जाता है। उत्तरी कोरिया मे लोहा व कोयला खूब उपलब्ध है। यहा का लोहा निम्न श्रेणी का है और दूसरे महायुद्ध से पूर्व यहा पर ३ लाख टन लोहा प्रति वर्ष निकाला जाता था। कोयला मुलायम अन्थ्रा-साइट है और इसका वार्षिक उत्पादन ६० लाख टन है।

दूसरे महायुद्ध के बाद—कोरिया का देश ८५,२२६ वर्गमील क्षेत्रफल मे फैला है। यहा की आबादी २५० लाख है। चीन, जापान और रूस से घिरा होने के कारण कोरिया की आजादी हमेशा झझट मे रही है। सन् १९१० से सन् १९४५ तक यह जापान के अधिकार मे था। सन् १९४५ मे ३८ डिग्री उत्तरी अक्षाश रेखा को आधार व विभाजक मान कर इसे दो भागो मे बाट दिया गया। उत्तरी कोरिया मे रूस का आधि-पत्य हुआ और दक्षिणी कोरिया मे अमरीका का। सन् १९४८ मे दोनो राष्ट्रो की सेनाये हट गई और उत्तरी व दक्षिणी कोरिया के राष्ट्र स्वतन्त्र हो गये। वास्तव मे ये दोनो प्रदेश एक ही है परन्तु प्राकृतिक सम्पत्ति के कारण उत्तरी कोरिया ने अधिक तरक्की की है। उत्तरी कोरिया मे कोयला व लोहा पर्याप्त मात्रा मे उपलब्ध है यद्यपि सोने की खाने दक्षिणी कोरिया मे है। उत्तरी कोरिया मे उद्योग-धधे भी खूब विकसित है और सूती वस्त्र बनाना, जलविद्युत उत्पन्न करना, रासायनिक वस्तुए, सीमेट बनाना और तेल साफ करना यहा का मुख्य उद्योग है। उत्तरी कोरिया भोजन के दृष्टिकोण से भी आत्मनिर्भर है। दूसरे महायुद्ध से पहिले यहा २३०,००० व्यक्ति उद्योग धन्धो मे लगे हुए थे।

उत्तरी कोरिया का क्षेत्रफल ४८,००० वर्गमील है और यहा ८० लाख आदमी रहते है। दक्षिणी कोरिया का क्षेत्रफल ३७,००० वर्गमील है और जनसख्या २०० लाख है।

पिछले दो सालो मे उत्तरी व दक्षिणी कोरिया के बीच युद्ध के कारण वहा की खेती व उद्योग धधो को बडी हानि पहुची है।

कोरिया मे ३५०० मील लम्बे रेल-मार्ग है और पूसान, केनत्रिहो तथा स्यूसान क्रमश रेशम, लोहे व रासायनिक उद्योगो के लिए प्रसिद्ध है।

सिओल—राजधानी है और रेल द्वारा मुकडन से मिला हुआ है।

फारमोसा

इसे **ताइवान** भी कहते है। यह द्वीप पश्चिमी प्रशान्त महासागर मे स्थित है। फारमोसा का जलडमरूमध्य इसे चीन से अलग करता है। इसकी लम्बाई २५० मील और औसत चौडाई ८० मील है यहा का क्षेत्रफल १४,००० वर्गमील है। यहा की आबादी ६० लाख है। यह द्वीप भी पहाड है और इसकी जलवायु उष्णकटिबन्धीय देशो के समान है। आबादी अधिकतर पश्चिमी और उत्तरी मैदानो मे है। मैदानो मे चीनी लोग रहते है और पहाडी ढालो पर मलाया के लोग बस गये है।

फारमोसा की ७५ प्र० श० भूमि पर वन फैले है। उष्णकटिबन्धीय मैदानी जगल तो चीनी लोगो ने काट डाले है इसीलिए लकडी इत्यादि की प्राप्ति केवल पहाडी कोण-धारी वनो से ही होती है। यहा के पहाडी वनो से भिन्न-भिन्न उपज की प्राप्ति होती है। इनमे सबसे महत्वपूर्ण वस्तु कपूर है। यहा की भूमि तथा जलवायु खेती के योग्य है और यहा की मुख्य फसले चावल, चाय और ईख है। यहा के प्रमुख खनिज पदार्थ कोयला और खनिज तेल है यद्यपि उत्पादन बहुत थोडा होता है।

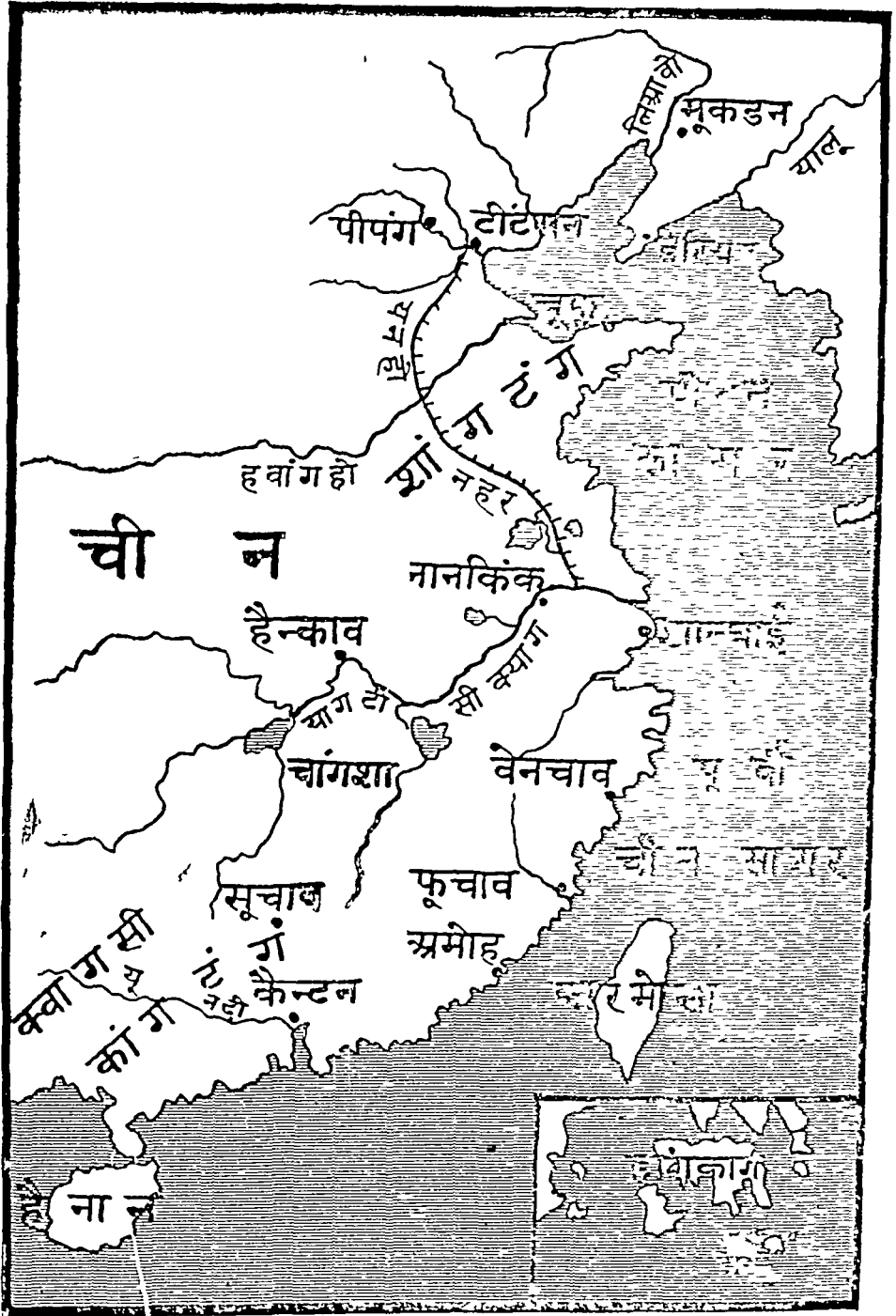
कीलिग—यहा का मुख्य व्यापारिक केन्द्र व बन्दरगाह है।

चीन

स्थिति, सीमा, विस्तार—चीन का देश एशिया का एक-चौथाई क्षेत्रफल घेरे हुए है और एशिया की आधी आबादी भी यही रहती है। कोरिया, साइबेरिया, रूसी तुर्किस्तान, अफगानिस्तान, भारत, ब्रह्मा और इन्डोचीन आदि देश इसकी सीमा बनाते है। इसका क्षेत्रफल ४४ लाख वर्ग मील है जो कि रूस को निकाल कर यूरोप के बराबर है। वास्तव मे यह एक महादेश है। इसमे २० बडे-बडे प्रान्त है जो विस्तार तथा आबादी मे यूरोप के कई देशो से कम नही है।

तट रेखा—चीन की तट रेखा लियोकिग मे यालू नदी के मुहाने से लेकर दक्षिण-पश्चिम मे क्वाटुग के धुगिग तक ५४३० मील लम्बी है। इसके उत्तरी तट पर छिछले रेतीले किनारे है जिनमे से नदियो ने काट कर मार्ग बना लिये है और इन्ही मार्गो द्वारा गमनागमन हो सकता है।

तीन भाग—चीन के तीन भाग है—(१) चीन खास, (२) पूर्वी तुर्किस्तान और (३) तिब्बत। मगोलिया और मचूरिया के देश जो पहले चीन के अधिकार मे थे अब इससे अलग हो गये है।

चीन की अवनति के कारण— चीन एक विशाल देश है। यह कृषि, खनिज और वन-सम्पत्ति से सम्पन्न है। यहा की भूमि उपजाऊ है और नदियो द्वारा सिचाई हो सकती है। इतने साधनो के होते हुए भी **चीन एक पिछडा हुआ देश है। विश्व व्यापार में इसका स्थान नगण्य है।** अनेक भौगोलिक कारणो से यह देश आर्थिक उन्नति नही कर सका है। इसके पूर्वी भाग को छोडकर सारा देश पहाडो और रेगिस्तानो से भरा हुआ है। इसी कारण पृथ्वी के अन्य भागो से इसका सम्बन्ध स्थापित नही हो सका है। इसी पृथकता के

चित्र न० ८१—चीन के बन्दरगाह और नदियाँ

कारण यहा के निवासी निर्धन, अशिक्षित तथा अन्य देशो की घटनाओ से अनभिज्ञ रह गये। यूरोप और अमरीका से चीन के सम्पर्क को अभी १०० वर्ष भी नही हुए है। चीन का पूर्वी भाग ही समुद्र से सम्बन्धित है। चीन के पश्चिमी भागो की उपज लम्बी दूरी और मार्गो की असुविधा के कारण पूर्वी तट पर आसानी से नही लाई जा सकती। नाना प्रकार की जलवायु और उपज होने के कारण यहा वैदेशिक व्यापार की आवश्यकता ही प्रतीत नही होती। एक प्रदेश मे भोजन की वस्तुओ की कमी पडने पर दूसरे भागो से उनकी पूर्त्ति हो जाती है। रेले केवल उत्तरी भाग मे ही है। दक्षिणी भाग मे रेलो की कमी है। यहा की सरकार विदेशियो को सदेह की दृष्टि से देखती है। विदेशी व्यापारी और विदेशी जहाज थोडे से बन्दरगाहो पर आ सकते है जिन्हे 'सधि बन्दर' कहते है।

भावी आशा—चीन इतना साधन-सम्पन्न और घना बसा हुआ देश है कि भविष्य मे यह एक महान् औद्योगिक देश और ससार की बडी मडी हो सकता है। यहा के अधिकतर निवासी बडे मेहनती, विनम्र, हसमुख तथा काम पर अडने वाले है।

खेती—चीन के निवासियो का मुख्य धधा खेती है। यहा की मानसूनी जलवायु और उपजाऊ भूमि खेती के अनुकूल है। ह्वागहो, यागटसीक्याग और सीक्याग नदियो के बेसिनो मे खेती की सभी सुविधाए है। वास्तव मे चीन ससार का सबसे बडा खाद्यान्न उत्पादक देश है और प्रति वर्ष १६४० लाख टन अनाज उत्पन्न करता है। होवे, शान्सी, शान्टन और होनान प्रदेशो मे ज्वार-बाजरा और गेहू की खेती की जाती है। चावल की खेती प्राय सारे ही देश मे होती है। यान्गटीसी क्याग के समस्त बेसिन मे अन्हवी से लेकर सेजवान के बाहरी भाग तक सभी जगह चावल उगाया जाता है। यहा पर चावल का वार्षिक उत्पादन ५०० लाख टन है और ससार की समस्त उपज का एक तिहाई भाग यही से प्राप्त होता है। यहा की प्रति एकड चावल की उपज का औसत १९०० पौंड है। इस देश के किसान मेहनती है। खूब खाद डालते है और भूमि उपजाऊ है इसीलिए उपज भी अधिक होती है।

कपास की खेती उत्तर-पूर्वी तटीय भागो विशेषकर क्यागसू, शुन्टुग और होपिआई (Hopei) मे होती है। यागटीसी और पीली नदी घाटियो मे कपास की खेती विस्तार से होती है और कपास के उत्पादन मे सयुक्तराष्ट्र और भारत के बाद इसका तीसरा स्थान है। सन् १९५०–५१ मे चीन मे ३१ लाख गाठ कपास उत्पन्न की गई। क्यागसी और फुकीन (दक्षिण-पूर्व मे) चाय के लिये प्रसिद्ध है। तम्बाकू अनेक प्रान्तो मे होता है और इसका घरेलू उपयोग और निर्यात भी काफी होता है। सन् १९४९–५० मे १४०० लाख पौंड तम्बाकू उत्पन्न हुई। इनके अतिरिक्त रेशम, सोयाबीन, ईख और अनेक प्रकार के पौधे भी यहा मिलते है।

खेती मे सुधार योजना— चीन मे खाद्यान्नो की कमी है इसी कारण यहा की सरकार खेती की उपज, विशेषकर खाद्यान्नो की उपज को बढाने मे प्रयत्नशील है। १९४६–४७ मे चीन मे २ करोड २० लाख मीट्रिक टन गेहू और ८ करोड ८० लाख मीट्रिक टन चावल उत्पन्न हुआ था जबकि यहा २ करोड ६० लाख मीट्रिक टन गेहू और

५ करोड १० लाख मीट्रिक टन चावल की आवश्यकता पडती है। हाल ही मे चीन सरकार ने एक योजना बनाई है जिसके अनुसार किसानो को अपनी भूमि को सुधारने के लिए आर्थिक सहायता दी जाया करेगी ।

पशु-सम्पत्ति—उत्तरी शुष्क भागो मे घोडे और खच्चर माल ढोने के काम आते है। चौपाये देश के सभी भागो मे पाये जाते है। उत्तरी और पश्चिमी भागो मे असख्य भेडे है। पश्चिम के शैचवान (Szechwan), उत्तर पूर्व के शान्टुग होपे (Hopei) और अन्हवे (Anhwei) और दक्षिण पूर्व के क्वान्टुग प्रदेशो मे सुअर पाले जाते है।

चीन की खनिज सम्पति—चीन मे खनिज सम्पत्ति पर्याप्त मात्रा मे है। ऐसा अनुमान है कि चीन मे कोयले का भडार सयुक्तराष्ट्र अमरीका को छोडकर ससार मे सबसे अधिक है। यहा पर कोयले की बडी-बडी खानो के निम्नलिखित प्रदेश है—(१) शुन्टुग पर्वत, (२) शासी प्रान्त, (३) शैचवान (Szechwan) और (४) यन्नान। इनके अतिरिक्त छोटी-छोटी खाने देश भर मे बिखरी हुई है। खनिज पदार्थो का सबसे महत्वपूर्ण प्रदेश शैचवान और यन्नान के मध्य का भाग है जिसमे सभी खनिज पदार्थ मिलते है। **टगस्टन धातु, जिसको मिलाकर स्टील और बिजली के बल्बों के न जलने वाले तार बनाये जाते है, चीन में इतनी अधिक पाई जाती है कि ससार की मडी पर चीन का ही अधिकार है।** यह धातु क्यागसी, हुनान और क्वान्टुग मे पाई जाती है। चीनी टगस्टन का प्रधान ग्राहक जर्मनी है। लोहा भी कई स्थानो पर मिलता है परन्तु बहुत ही कम और निम्नश्रेणी का होता है। चीन मे लोहे का बडा अभाव है। लोहे का मुख्य क्षेत्र यागटसी-क्याग की घाटी मे है। **सूरमे** मे चीन का ससार पर एकाधिकार है। इस धातु का प्रयोग सीसे को कठोर बनाने और टाइप के लिए उपयुक्त धातु बनाने मे होता है। सुरमा सबसे अधिक हुनान (Hunan) मे मिलता है। क्वान्टुग, यन्नान, क्यागसी और क्वीचाऊ मे भी थोडा बहुत पाया जाता है। चीन मे टीन भी बहुमूल्य खनिज पदार्थ है। यह अधिकतर दक्षिणी पश्चिमी चीन के उस प्रदेश मे पाया जाता है जो कि मलाया मे से होता हुआ इन्डोनेशिया तक चला गया है। इस प्रदेश मे अधिकतर टीन यन्नान, क्यागसी और हुनान प्रान्तो मे मिलता है। इन धातुओ के अतिरिक्त चीन मे सोना, तावा, ऐस्वस्टोस, जिप्सम तथा ग्रेफाइट भी पाये जाते है।

खनिज उद्योग विकास में बाधाए—चीन की प्रमुख खाने देश के भीतरी भागो मे स्थित है इसी कारण उनका भली भाति और पूरा-पूरा उपयोग नही किया जा सकता है। यहा पर यातायात के साधनो का अभाव है और खनिज क्षेत्रो से बन्दरगाह बहुत दूर पडते है। लोहा और कोयला पास-पास नही मिलते। यहा के खनिज उद्योग के विकास मे यही बडी-बडी बाधाए है।

शिल्प उद्योग भी अविकसित दशा मे है। यहा पर पुराने ढगो से काम होता है और कारखानो की उपज कठिनता से देश की माग की पूर्ति कर सकती है। यहा पर रेशमी, ऊनी तथा सूती वस्त्र, सिगरेट, वनस्पति तेल, मिट्टी के बर्तन तथा सुनहरी वार्निश के पीतल के बर्तन बनाने के कारखाने है। हाल ही मे लोहे और स्टील के कारखानो की ओर

भी ध्यान गया है। शघाई मे जहाज बनाने का कार्य भी आरम्भ हो गया है।

आवागमन के साधन—चीन देश का धरातल अधिकतर पहाडी और पठारी है इसलिए सडको, रेलो और नदियो द्वारा आवागमन बडा कठिन है। यहा पर कुल १०,००० मील लम्बा रेलमार्ग है। यहा बहुत सी सडके भी है जिनके द्वारा भीतरी व्यापार किया जाता है। १९४८ मे कुल राजमार्गो (सडको) की लम्बाई ८१,००० मील थी। यहा पर व्यापारिक महत्व की प्रसिद्ध सडके निम्नलिखित है। शेंचवान से हुनान तक, हान्चुग से पेही तक, शैंचवान से यन्नान तक, लाशान से सीचाग तक और सीचाग से सियागून (Hsiangun) तक।

चीन की नदिया और उनके मार्ग—चीन की नदिया सिचाई और माल ढोने दोनो ही दृष्टियो से बडी महत्वपूर्ण है। यहा की प्रधान नदिया यागटसीक्याग, व्हागहो, सीक्याग तथा पीहो है। यागटसीक्याग मे मुहाने से १००० मील तक जहाज आ सकते है। मध्यचीन से व्यापार, उद्योग और आवागमन सम्बन्धी यही प्रमुख मार्ग है। इसी के द्वारा चीन के अनेक भाग वैदेशिक व्यापार के लिए खुल गये है। चीन की दूसरी बडी नदी व्हागहो या पीली नदी है। इस नदी की बाढ के कारण लाखो जानो और असख्य धन की हानि हुई है। यह नदी २७०० मील लम्बी है। परन्तु इसमे नावे नही चल सकती। इसकी धारा तेज है, कही-कही झरने है या नदी के पेटे मे रेत भर जाने से बहुत छिछली हो गई है जिससे इसमे छोटी छोटी नावे ही चल सकती है। होनान के कुछ भाग मे और अपने मुहाने मे केवल २५ मील तक ही इसमे धुवाकश चल सकते है। सीक्याग नदी यन्नान के पहाडो से निकली है और पूर्व की ओर बहती है। इस नदी मे सर्वत्र ही नावे चलाई जा सकती है।

आबादी—चीन मे कभी जनगणना नही हुई इसीलिए यहा की जनसख्या के विषय मे लोगो के भिन्न-भिन्न अनुमान है। नवीनतम सूचना के अनुसार यहा की आबादी तिब्बत मगोलिया और समुद्र पार स्थित चीनियो को मिलाकर ४५ करोड ९० लाख है।

चीन की आबादी का वितरण बडा ही विषम है। सबसे अधिक आबादी के प्रदेश निम्नलिखित है —(अ) तटीय मैदान, जो उत्तर मे मचूरिया की सीमा से दक्षिण मे हैनान द्वीप तक फैला है, (ब) व्हागहो, यागटसीक्याग तथा सीक्याग नदियो के मैदान और (स) पी-हो की घाटी।

चीन मे आबादी का वितरण—नदियो की लाई हुई मिट्टी, पर्याप्त जल-वृष्टि और गर्मियो के उच्च तापक्रम के कारण ये सभी प्रदेश खेती के योग्य है। चीन की अधिकतर आबादी का निर्वाह खेती पर है। तीनो बडी नदियो के निचले देसिनो की आबादी का प्रति वर्गमील औसत ५०० मनुष्यो से भी अधिक पडता है। तिब्बत, सिनक्याग और मगोलिया मरुस्थलीय पठार है अत यहा आबादी भी कम है। इन प्रदेशो मे आबादी का औसत कही भी १६ व्यक्ति प्रति वर्ग मील से अधिक नही है। यन्नान यद्यपि एक पठार

है परन्तु इसमे कई उपजाऊ घाटिया और बहुमूल्य खनिज पदार्थ पाये जाते है। इसी लिए इस प्रदेश मे घनी आवादी है ।

चीन की तीनो नदियो के बेसिनो मे भिन्न-भिन्न प्रकार की भू-रचना, मिट्टी, जलवायु तथा उपज पाई जाती है और ये तीन विभिन्न प्राकृतिक प्रदेश बनाते है जिनका वर्णन नीचे की तालिका मे दिया गया है।

नदियो के बेसिन	जलवायु	भूमि की प्रकृति	उपज
(१) व्हागहो (उत्तरी चीन)	शीतोष्ण मानसूनी, जाडो मे कडा जाडा और शुष्क गर्मी मे गर्म और वर्षायुक्त	(अ) पी-हो की घाटी (ब) लोयस मिट्टी का मैदान (स) बाढ के मैदान	गेहू, जौ, बाजरा और सोयाबीन
(२) यागटसी-क्याग (मध्यचीन)	उपोष्णकटिबन्धीय मानसूनीसभी—ऋतुओ मे वर्षा होती है	(अ) लाल नदी का बेसिन (ब) ईचाग की तग घाटिया (स) मध्य के मैदान (द) डेल्टा प्रदेश	चावल, चाय, कपास, रेशम, कोयला और लोहा
(३) सीक्याग (दक्षिणी चीन)	उष्णकटिबन्धीय मानसूनी सभी—ऋतुओ मे गर्मी तथा वर्षा	(अ) पश्चिम मे यन्नान का उच्च पठार (ब) डेल्टा प्रदेश	चावल, कपास, रेशम

वैदेशिक व्यापार—वैदेशिक व्यापार मे चीन बहुत ही पीछे है। रेशम, कपास, चाय, कोयला और लोभिया ही चीन की व्यापारिक उपज है। इसीलिए चीन विदेशो को कच्चा माल अधिकतर भेजता है। इनके सिवाय यहा से टीन, चीनी, खाल, वर्तन और वास की बनी हुई वस्तुए भी बाहर भेजी जाती है। यहा के निर्यात की वस्तुओ मे सूती वस्त्र, धातु के वर्तन, मशीने, जहाज बनाने का सामान, अस्त्र-शस्त्र, गोलाबारूद, दियासलाई और अफीम सम्मिलित है। यहा के व्यापार का अभी श्रीगणेश ही हुआ है और यहा के व्यापार मे भावी उन्नति की बडी आशा है।

व्यापारिक केन्द्र तथा बन्दरगाह—चीन के प्रसिद्ध बन्दरगाह है —टीन्टसिन, शघाई, हैग्चाऊ (Hongchow), कैन्टन, नानकिंग, हैकाऊ और फ्यूचो।

शघाई—चीन का सबसे प्रसिद्ध बन्दरगाह है। चीन का ४० प्र० श० से भी

अधिक वैदेशिक व्यापार इसी के द्वारा होता है। यह यागटसीक्याग नदी के मुहाने के समीप एक ज्वारयुक्त कटान पर स्थित है। यहा पर रेशमी और सूती वस्त्रो के कारखाने हैं। आधुनिक चीन का यह एक प्रसिद्ध बन्दरगाह है और यागटसीक्याग का प्राकृतिक मार्ग है। इसका पोताश्रय कम गहरा है, इसी कारण बडे-बडे जहाजो को तट से दूर लगर डालना पडता है।

हैंकाऊ—यागटसीक्याग और हान नदियो के सगम पर स्थित है। यह एक प्रसिद्ध नदी-बन्दर है और यहा पर रेशमी और सूती वस्त्रो और स्टील बनाने के कारखाने हैं।

टीन्टसिन—यह पीपिग का बन्दरगाह है और उत्तरी चीन की उपज के लिए प्रमुख द्वार है।

नानकिंग—चीन की राजधानी है, यहा रेशमी और सूती वस्त्रो के कारखाने हैं।

हागकॉग—दक्षिणी चीन मे सीक्याग के मुहाने के समीप एक द्वीप पर स्थित बन्दरगाह है। यह अग्रेजो के अधिकार मे है परन्तु व्यापार के लिए सभी देशो को आजादी है। इसका पोताश्रय बडा ही उत्तम और आदर्श रूप है। आस्ट्रेलिया, भारत और सयुक्त राज्य (U K) के बीच यह बन्दरगाह एक पुनर्नियात केन्द्र का काम करता है।

विक्टोरिया—यह भी द्वीप स्थित एक नगर है और दक्षिणी चीन की उपज के लिए व्यापार का द्वार है।

मंचूकुओ

स्थिति, विस्तार तथा उपज—पहले इसे मचूरिया कहते थे। वैसे तो यह देश स्वाधीन है परन्तु जापान के आर्थिक प्रभाव के क्षेत्र में है। यह देश मगोलिया के पठार के पूर्व मे स्थित है, इसका क्षेत्रफल ४,६०,००० वर्गमील है। सारा का सारा ही देश मैदान है और उसके उत्तरी भाग मे आमूर नदी बहती है। यद्यपि यहा के लोग खेती पर ही निर्भर है परन्तु यहा केवल १४ प्र० श० भूमि ही खेती के योग्य है। शेष भागो पर जगल, चरागाह अथवा बजरभूमि है। सोयाबीन, गेहू, बाजरा, मक्का, जौ और चावल यहा की खेती की प्रधान उपज है। यहा खेती योग्य भूमि के एक-चौथाई भाग पर सोयाबीन बोया जाता है और ससार भर की आधी सोयाबीन यहीं उत्पन्न होती है। इसीलिए मचूकुओ 'ससार का सोयाबीन प्रदेश' कहलाता है। यहा की सबसे प्रधान उपज सोयाबीन है। इससे चटनी, मुरब्बे या शाक-भाजी बनती है। इससे तेल भी निकाला जाता है जो छतरिया, वार्निश, बरसाती, साबुन और स्याही बनाने मे काम आता है।

खनिज पदार्थ—मचूकुओ मे खनिज पदार्थो की कमी नहीं है। सोना, कोयला, और लोहा यहा पर निकाला जाने लगा है। खेती की उपज और खनिज सम्पत्ति के कारण यहा पर कारखानो का विकास भी आरम्भ हो गया है और विशेषकर दक्षिणी भागो में। यहा के कारखाने जापानियो के प्रबन्ध मे हैं।

बनते है जो ८८ प्र० श० संयुक्तराष्ट्र मे भेज दिये जाते है। इस काम मे यहा ६ लाख मनुष्य लगे है। जापानियो ने तम्बाकू उत्पादन को बडा प्रोत्साहन दिया है।

खनिज सम्पत्ति—खनिज पदार्थों का विकास भी हो रहा है। सोना पिछले दस वर्षो से खूब निकाला जा रहा है। लोहा ताबा, मैगनीज और क्रोमियम भी यहा निकलते है। इन मूल धातुओ का उत्पादन १९४० मे १५ लाख टन के लगभग हुआ था। इस देश मे तेल और कोयले की भारी कमी है।

उद्योग-धधे—फिलीपाइन मे उद्योग-धधो का विकास बहुत कम हुआ है। यहा पर सिगरेट, रस्से, चमकदार बटन और टोप बनते है। कपडो पर कशीदा काढा जाता है और फलो को डिब्बो मे भ रा जाता है।

निर्यात तथा आयात—फिलीपाइन मे चीनी, नारियल का तेल, गोले की गरी, तम्बाकू, कढे हुए वस्त्र और इमारती लकडी का बाहर के देशो को निर्यात किया जाता है। सूती वस्त्र, लोहे और स्टील की वस्तुए, गाडिया, रेशमी वस्त्र, कागज, भोजन की वस्तुए, सिगरेट, खनिज तेल, रासायनिक पदार्थ, दवाइया, खाद और यातायात की मशीने बाहर से यहा मगाई जाती है। सूती वस्त्र, लोहे और स्टील की वस्तुए और भोजन सामग्री अधिक मात्रा मे आती है। निर्यात और आयात व्यापार अधिकतर सयुक्तराष्ट्र मे होता है। वहा ७५ प्र० श० वस्तुए भेजी जाती है और ६२ प्र० श० आयात वही मे किया जाता है।

थाईलैंड (स्याम)

विस्तार तथा आबादी—इस देश का क्षेत्रफल २,००,००० वर्गमील से कम है। यह देश ब्रह्मा से भी छोटा है। यहा की आबादी १,५०,०००,०० (डेढ करोड) है। अधिकतर आबादी नदियो की घाटियो और मैदानो मे सीमित है जहा चावल की उपज हो सकती है। मध्य थाईलैन्ड के मीनम और मीकाग नदियो के मैदानो मे सबसे घनी आबादी है। उत्तरी थाइलैन्ड मे आबादी बहुत कम है। अधिकतर निवासी थाई जाति के है जोकि यन्नान से यहा आये थे। यहा पर चीनियो की सख्या २५ लाख है। ये लोग खानो और बगीचो मे काम करते है। मध्य का मैदान जिसमे मीनम नदी बहती है सबसे अधिक उपजाऊ है। थाईलैन्ड के ऊपरी भाग मे अनेक पहाडी श्रेणिया है।

खेती, खनिज तथा वन-सम्पत्ति—देश के ७० प्र० श० भाग पर वन फैले हुए है। उत्तर मे मिलेजुले पतझड के वन पाये जाते है जिनमे सागौन का पेड बहुत मिलता है। देश मे सागौन के व्यापार का ४५ प्रतिशत अश अग्रेजो के हाथ मे है। समस्त क्षेत्र-फल के केवल १० प्र० श० भाग पर खेती होती है। यहा के ८३ प्र० श० लोग खेती करते है। चावल यहा की मुख्य उपज है। नारियल, तम्बाकू, मिर्च, कपास, रबड और सागौन की लकडी यहा की अन्य उपज की वस्तुए है। यहा पर खेती योग्य भूमि के ९४ प्र० श० भाग पर चावल बोया जाता है जिसके लिए सिंचाई की आवश्यकता पडती है। थाईलैन्ड के थोडे ही भाग पर चावल की खेती योग्य (७० इच के लगभग) वर्षा

होती है। बाढ के पानी को खेतो तक ले जाने के लिए नहरे और खाइया बनाई गई है। सन् १९५०–५१ मे यहा पर ६६ लाख टन चावल उत्पन्न हुआ । मध्य के मैदान मे २० लाख एकड भूमि पर चावल की खेती करने की योजना है। यहा पर अनेक खनिज पदार्थ मिलते है परन्तु टीन के अतिरिक्त अन्य वस्तुओ का विकास अभी तक नही हो सका है । इस देश मे वोल्फ्राम, सुरमा, कोयला, तावा, सोना, लोहा, मैगनीज, हीरे, चादी, जस्ता और जिरकन (Zircon) की खाने है ।

खनिज का उत्पादन (१९४९-५०)

सोना	२८७,८४४ औस
चादी	१५०,७६० औस
क्रोमाइट	२४६,७४४ टन
तावा	७,००७ टन
कच्चा लोहा	३७०,१७२ टन
मगनीज	२६,२८८ टन

उद्योग-धंधे—यहा पर कोई विशेष उद्योग-धधे नही होते । यहा की सरकार ने कुछ दिनो मे एक कागज का, एक सूती वस्त्रो का ओर दो चीनी के कारखाने खोले है।

निर्यात तथा आयात वस्तुएं—यहा मे भेजी जाने वाली प्रमुख वस्तुए है —चावल, टीन, रवर और मागौन । यहा मे चावल और मागौन की लकडी भारतवर्ष को जाती है। सन् १९४९ मे यहा मे १२ लाख मीट्रिक टन चावल बाहर भेजा गया । यहा पर बाहर के देशो मे कपडा, धातु का सामान और मशीने आदि आती है । भारतवर्ष मे यहा पर बोरे सबसे अधिक और उसके अतिरिक्त सूती वस्त्र, सूत तथा अफीम मगाई जाती है । थाईलैंड मे पहले सूती वस्त्र जापान मे आता था परन्तु जापान का एकाधिकार समाप्त हो जाने मे भारत को सूती वस्त्र के वदले मे चावल मगाने का सुयोग प्राप्त है ।

सरकार का कर्त्तव्य— यहा की सरकार का कर्त्तव्य यह है कि यहा के उद्योग धधो को विदेशियो के हाथो मे निकाल ले । यहा का खनिज उद्योग अग्रेजो और आस्ट्रेलियनो के हाथो मे, टीक के कारखाने अग्रेजो के और चावल के कारखाने चीनी लोगो के हाथो मे है । यहा की सरकार अव चावल के साथ-साथ कपास, तम्बाकू और सोयाबीन की खेती को भी प्रोत्साहन दे रही है ।

प्रसिद्ध नगर—वैंगकाक—मीनम नदी पर स्थित है । यह राजधानी और प्रसिद्ध बन्दरगाह है । इस नगर मे बहुत-सी नहरे बहती है इसी कारण इसे 'पूर्व का वेनिस' कहते है । यहा की आवादी दस लाख है ।

मलाया

मलाया के तीन राजनैतिक विभाग है और यह देश ब्रिटिश प्रभाव-क्षेत्र के अन्तर्गत है । राजनैतिक विभाग ये है —(१) स्ट्रेट सैटिलमेंट (२) मलाया राज्य सघ और (३) देशी राज्य ।

आबादी का वितरण—१९३९ मे मलाया की आबादी ५३ लाख थी। जनसख्या के विभाजन मे यहा पर कई विशेषताए है। अधिकतर आबादी पश्चिमी भाग की उस पट्टी मे है जिसकी औसत चौडाई ८० मील है और जो प्रायद्वीप मे उत्तर से दक्षिण तक फैली हुई है। यह भाग बगीचे की खेती और खनिज पदार्थो के लिए प्रसिद्ध है। वनो की अधिकता के कारण पूर्वी भाग मे आबादी कम है। यहा की आबादी मे ४५ प्र० श० मलय लोग है, शेष मे चीनी, भारतीय तथा यूरोपीय है। चीनी लोग ३९ प्र० श० तथा भारतीय १४ प्र० श० है।

खनिज पदार्थ—मलाया दुनिया भर मे सबसे अधिक टीन उत्पादक देश है। टीन यहा का विशेष खनिज पदार्थ है और कभी-कभी तो दुनिया भर का ४० प्र० श० टीन यहा निकाला जाता है। टीन पर निर्यात कर यहा की राजकीय आय का एक विशेष साधन है। इस देश मे बाक्साइट, वोल्फ्राम, लोहा, मैगनीज, चूना, कोयला, सोना, चीनी मिट्टी और सखिया आदि विषमय खनिज पदार्थ भी मिलते है। यहा पर टगस्टन धातु का वार्षिक उत्पादन १३७३ टन है और वह सब का सब परेक प्रदेश की रामन पुलाई नामक स्थान पर निकाला जाता है। केदा और त्रेन्जामू मे वोल्फ्राम प्राप्त किया जाता है। सेलान्जर मे कोयले की खाने है। मलाया मे टीन का भडार ससार मे सबसे बडा है और केवल किराये पर दिये हुए भागो मे अनुमानत १५ लाख टन टीन निहित है। अन्य भागो की पैमाइश करने का कोई भी प्रयत्न नही किया गया है। सन् १९५० मे यहा पर ५७,५०० टन टीन निकाला गया जो कि ससार के कुल उत्पादन का ३५ प्र० श० था।

उपज की वस्तुएँ—मलाया की विशेष उपज की वस्तुए रबर, नारियल, चावल, ताड का तेल, अनन्नास है। कहवा, चाय, तम्बाकू, केला आदि भी यहा उत्पन्न होते है। समस्त भूमि के ६५ प्र० श० भाग पर रबर की खेती होती है और १४ प्र० श० भाग पर चावल उत्पन्न होता है जो घरेलू उपयोग मे ही लग जाता है। यहा का चावल यहा के लिए पर्याप्त नही होता।

निर्यात तथा आयात की वस्तुएं—रबर, टीन, गोले की गिरी ओर डिब्बो मे बन्द अनन्नास यहा से बाहर भेजा जाता है। यहा के निर्यात मे ६० प्र० श० भाग टीन ओर रबर का होता है। कुल निर्यात का ३ प्र० श० भाग भारत मे आता है जिसमे गन्ना, गोद, लाख, कपडा और चमडा रगने का सामान होता है। मलाया विदेशो से चावल, चीनी, दूध, तम्बाकू, लोहा और स्टील, गाडिया, मशीने तथा खनिज तेल मगाता है। ६० प्र० श० चावल और सारा-का-सारा दूध बाहर से ही आता है। भारत से कोयला और कोक, सूती वस्त्र अनाज, चमडा, खाले और जूट का सामान यहा आता है।

उद्योग-धंधे—रबर तथा टीन उद्योग मे अग्रेजो की पूजी लगी हुई है। शेष वस्तुओ पर चीनी लोगो की। यह देश उद्योग प्रधान नही है। टीन गलाने के अतिरिक्त यहा पर शराब, रबर की वस्तुए, साबुन, दियासलाई, सिगार, बिस्कुट, चाय और अनन्नास को डिब्बो मे भरने के छोटे-छोटे उद्योग धधे किये जाते है।

भावी आर्थिक उन्नति—मलाया की भावी आर्थिक उन्नति दो बातो पर निर्भर है।

पहली तो इसकी ओर के लिए विदेशो की लगातार माग और दूसरी यह कि देश मे एक ऐसे ढाचे की स्थापना की जाय जो उन वस्तुओ की उपज पर निर्भर न हो जिनकी कीमते बार-बार बदलती रहती है। कृत्रिम रबर के सयुक्त राष्ट्र मे अधिक प्रयोग मे आने से यहा के रबर का भविष्य तो अनिश्चित है। इसमे लाभ तभी हो सकता है जबकि रबर का उत्पादन कृत्रिम रबर की अपेक्षा सस्ता पडे। सन् १९५० मे यहा रबर का उत्पादन ६०३,८८० टन था। यहा पर रबर का भडार रबर के पेडो के रूप मे है जिनकी वार्षिक उत्पादन शक्ति ७५०,००० टन है।

सिगापुर—आबादी ५ लाख है। सुदूरपूर्व का एक बहुत प्रसिद्ध बन्दरगाह है। यह एक पुनर्निर्यात केन्द्र है। यहा मलाया की उपज, रबर, टीन, गोला इत्यादि इकट्ठी करके सयुक्तराष्ट्र, सयुक्तराज्य (U K) और जापान को भेजी जाती है। यहा से अनन्नास, मसाले और लोहा भी विदेशो को भेजा जाता है।

इंडोचीन

विस्तार, जनसख्या तथा खेती की उपज—इन्डोचीन का क्षेत्रफल २,८६,००० वर्गमील और आबादी २,३८,००,००० के लगभग है। इन्डोचीन के उस भाग को जहा अनामी लोगो की बहुलता है वीयटनाम कहते है। इस प्रजातन्त्र राज्य की नीव १९४५ के आरम्भ मे पडी थी। इन्डोचीन की आबादी मे वितरण की बडी विषमता है। यहा के मदानो की आबादी बहुत घनी और पहाडी प्रदेशो की बडी बिखरी है। यहा की आबादी का ७८ प्रतिशत भाग यहा की भूमि के केवल १३ प्रतिशत भाग पर ही बसा हुआ है। यहा के मैदानो मे भी आबादी सर्वत्र एक समान नही है और न वे समान रूप से विकसित ही हुए है। लाल नदी (Red River) के उपजाऊ मैदानो की आबादी बहुत घनी है परन्तु कम्बोडिया के मैदान इतने घने बसे हुए और उपजाऊ नही है। इस अन्तर का विशेष कारण यह है कि लाल नदी (Red River) के मैदानो मे रहने वाले अनामी लोग इन्डोचीन मे सबसे बुद्धिमान और मेहनती है परन्तु कम्बोडिया के निवासी अधिकतर उदासीन है। इस देश के निवासियो का प्रधान उद्यम और आय का साधन खेती है। चावल यहा की प्रधान उपज है। यहा पर चावल का वार्षिक उत्पादन ७० लाख टन के लगभग होता है जिसमे से १५ लाख टन निर्यात के लिए बच जाता है। दूसरी प्रधान उपज मक्का की है। इसकी भी काफी मात्रा निर्यात के लिए बची रहती है। इनके अतिरिक्त यहा पर तिलहन, नारियल, मिर्च और रबर की भी पर्याप्त उपज होती है। यहा पर ३ लाख टन मछली प्रतिवर्ष पकडी जाती है जिनमे से ३० हजार टन मछलिया निर्यात की जाती है। इन्डोचीन मे पशु-पालन का धधा महत्वपूर्ण नही है। यहा पर चौपाये खेती के काम के लिए पाले जाते है। दूध और मास का धन्धा नही किया जाता। पशुओ के लिए अच्छे चरागाह नही है। अधिकतर भूमि पर खेती की जाती है। इसीलिए पशु-पालन के धन्धे का विकास नही हुआ।

खनिज सम्पत्ति—इन्डोचीन खनिज-सम्पन्न देश है परन्तु खनिज उद्योग अपूर्ण

विकास नही हो सका है। यहा प क यला, टीन, जस्ता, वे.ल्फ म, सीस, चादी, सुरमा, क्रोम, लोहा, फास्फेट्स, टगस्टन, मैगनीज, बाक्साइट, ग्रेफाइट, तावा और पहाडी नमक मुख्य खनिज पदार्थ हैं।

उद्योग धधे, निर्यात तथा आयात की वस्तुएं—इस देश मे चावल, चीनी, सीमेंट, अल्कोहल, सिगरेट, साबुन और दियासलाई बनाने के कारखाने हैं। **यहा से निर्यात की प्रमुख वस्तुए हैं** —चावल, रबर, मक्का, कोयला, मछली, सीमेंट, चीनी, मिर्च, सिगरेट, क्रोमियम, मैंगनीज, वीअर शराव और सोडियम क्लोराइड। **यहा की आयात की वस्तुए हैं** —ओटी हुई कपास, लोहा और स्टील, कागज, कागज का सामान, रेशम, मशीने, मोटरकार और पुर्जे, कोयला तथा आलू इत्यादि। भारत यहा से चावल मगाता है और रुई, जूट का सामान और अफीम भेजता है।

हनोई—राजधानी है। यहा की आवादी १,२१,००० है।

साइगोन (Saigon) और **फानराग** (Phan Rang) यहा के प्रमुख वन्दरगाह हैं।

इण्डोनेशिया

द्वितीय विश्वयुद्ध के पूर्व इस देश का नाम डच ईस्ट इडीज (पूर्वी द्वीपसमूह) था। १९४५ मे इन्डोनेशिया वालो ने जावा, मदुरा तथा सुमात्रा मे प्रजातन्त्र राज्य की स्थापना की। अब डच सरकार ने भी इन्डोनेशिया को प्रजातन्त्र मान लिया है।

क्षेत्रफल तथा आवादी—इन्डोनेशिया का सयुक्तराज्य जनवरी सन् १९५० मे अधिकृत रूप से माना गया। इसका क्षेत्रफल ७,३५,००० वर्गमील और आवादी ७ करोड ८० लाख (१९५०) है। इन्डोनेशिया मे जावा, मदुरा, सुमात्रा, वोर्नियो तथा अन्य कई छोटे-छोटे द्वीप सम्मिलित हैं जिनका पूर्व से पश्चिम तक विस्तार ३००० मील से भी अधिक है।

उपज की प्रमख वस्तुएं—ईख, रबर, गोला, चाय, तम्बाकू, कहवा, मनीला पटुआ तथा इमारती लकडी यहा की उपज की प्रमुख वस्तुए है। डच वोर्नियो, सिलीबीस, सारावाक और जावा के तेल क्षेत्र बडे महत्वपूर्ण हो गये हैं। इनमे ससार का ३ प्रतिशत तेल निकलता है। सुमात्रा मे पालमबग (Palambang) तथा उत्तरी पूर्वी वोर्नियो मे ताराकान (Tarakan) यहा के दो प्रमुख तेल के केंद्र हैं। सन् १९५० मे यहा पर कच्चे तेल का उत्पादन ५४ लाख मीट्रिक टन था। कोयले का उत्पादन नगण्य है। ससार का १८ प्र० श० टीन भी इन्डोनेशिया से मिलता है। इसमे से दो-तिहाई टीन वका द्वीप मे और एक-तिहाई वैलिटन मे निकलता है। सन् १९५० मे ३३,००० मीट्रिक टन टीन निकाला गया जिसमे से ३१,००० मीट्रिक टन को निर्यात कर दिया गया।

इन्डोनेशिया मे जावा द्वीप सबसे अधिक उन्नत है। यहा पर चीनी उद्योग बहुत ही उन्नत और सगठित रूप मे है।

बटाविया तथा सुराबिया प्रसिद्ध व्यापारिक केन्द्र हैं।

जर्काता (बटाविया)—राजधानी और उत्तम पोताश्रय है।

१—इण्डोनेशिया की आबादी क्षेत्रफल और आबादी का घनत्व—

द्वीपो के नाम	क्षेत्रफल	आबादी	प्रति वर्ग मील आबादी का घनत्व
जावा तथा मदुरा	५१,०३५	४,१७,१८,३६४	८१८
सुमात्रा	१,८२,८६७	८२,५४,८४३	७८
बोर्नियो	२,०८,२९५	२१,६८,८६१	——
अन्य द्वीप	२,९०,८०४	१,८३,४३,४९४	६
इन्डोनेशिया	७,३३,००१	७,३४,८५,३६२	८२ ६

चीनी तथा यूरोपीय लोग—इन्डोनेशिया की आबादी मे ९७ ४ प्र० श०इन्डोनेशिया वाले है। यूरोपियन और चीनी लोग केवल २ ५ प्र० श० है। इनमे से ८० प्र० श० यूरोपियन जावा मे और बाकी मे से अधिकतर सुमात्रा मे रहते है।

२—आबादी का वितरण

द्वीपो के नाम	यूरोपियन	चीनी	अन्य एशियाई लोग	इन्डोनेशिया के निवासी
जावा और मदुरा	१,९७,५७१	५,८२,२३१	५२,२६०	४०,८,९१,०९३
अन्य द्वीप	४७,८४६	६,५०,७८३	६२,२६६	१,८२,४६,९७४

इन्डोनेशिया की खेती—इन्डोनेशिया मे खेती दो प्रकार की होती है —कृषि और उद्यान कृषि (Plantation)। इन्डोनेशिया के निवासी तो खाद्य पदार्थो की कृषि स्थानीय उपभोग के लिए करते है। यहा की मुख्य उपज चावल की है जो खेती योग्य भूमि के ४५ प्र० श० भाग पर होती है, मक्का २३ प्र० श० भाग पर, जडवाली फसले १४ प्र० श० भाग पर, दाले ९ प्र० श० पर और तम्बाकू २ प्र० श० भाग पर बोया जाता है। उद्यान कृषि का विकास डचो द्वारा हुआ है। यह की मुख्य उपज की वस्तुए रबर, गन्ना, कहवा, चाय, ताड का तेल, सिनकोना और तम्बाकू है। इन्डोनेशिया की उत्पादनशीलता का महत्व यहा की निर्यात वस्तुओ के मूल्य से भली भाति समझ मे आ सकता है।

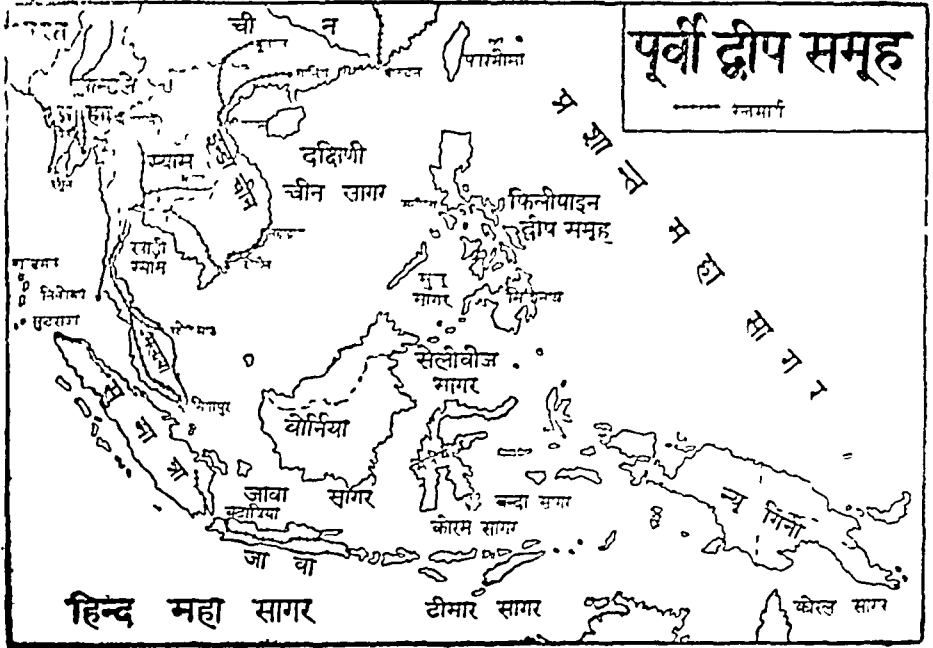
३—ससार की मडियो में भेजी जाने वाली प्रमुख वस्तुओ में इडोनेशिया का भाग

समस्त विश्व-व्यापार का प्रतिशत

सिनकोना की छाल ९१ प्रतिशत रेशेदार घूहा ८२ प्रतिशत, मिर्च ८६ प्रतिशत, रबर ३७ प्रतिशत, नारियल की बनी वस्तुए २७ प्रतिशत, सीमल पटुआ ३८ प्रतिशत, चाय १९ प्रतिशत गन्ने की चीनी ६ प्रतिशत, कहवा ५ प्रतिशत, ताड के तेल से बनी वस्तुए २४ प्रतिशत पेट्रोल ८ प्रतिशत, टीन २७ प्रतिशत, बाक्साइट ७ प्रतिशत।

४—१९५० मे व्यापार की दिशा

देश	निर्यात	आयात
ग्रेट ब्रिटेन	९९,२६१	११०,९५८
अमरीका (सयुक्तराष्ट्र)	८८३ ६६९	३९५,८६३
हालैन्ड	६६५ १५९	२६२ ३३०

सिंगापुर	३१४,८८०	६२,६१७
भारत और पाकिस्तान	१०,३८०	८३,६०६
जापान	३३,२६१	१६०,२१०

चित्र न० ८३—ईस्ट इन्डीज—इन्डोनेशिया के सयुक्त राज्य पूर्व से पश्चिम तक ३००० मील में फैले हैं।

५—व्यापार की वस्तुए : निर्यात

वर्ष	कुल निर्यात (००० रु० माह)	खेतिहर वस्तुओ का प्र० श०	वन उपज का प्र० श०	खनिज वस्तुओ का प्र० श०
१९३८	७८७,०००	६३ ७	२५ ७	३० ९
१९३८	१,०३०,०००	६७ ९	—	२८ ९
१९५१	४,६६३,८००	—	—	—

इन्डोनेशिया मे यातायात के साधन अविकसित है। कुल मिलाकर ४८,००० मील लम्बी सडके हैं, ५००० मील लम्बी रेले है और हवाई मार्ग थोडे व हुत हैं।

निकट तथा मध्यपूर्व के देश

पाच समुद्रो के देश—तुर्की, सीरिया, ईराक, अरब, अफगानिस्तान, ईरान और फिलस्तीन आदि देश प्राय **पाच समुद्रो के देश** कहे जाते है। पश्चिमी एशिया के इस भ ग मे कैस्पियन सागर, काला सागर, लाल सागर, भूमध्य सागर तथा ईरान की खाडी है। आर्थिक दृष्टि से अरब, ईरान तथा अफगानिस्तान महत्वपूर्ण देश है। मध्य पूर्व के अधिकतर देशो मे प्राकृतिक सम्पत्ति (साधनो) का अभाव है। इन देशो के औद्योगिक विकास मे बहुत समय लगेगा। इन देशो को अपनी आवश्यक वस्तुए पश्चिमी अथवा पूर्वी देशो से

मगानी ही पडेगी । थोडे बहुत औद्योगिक विकास के लिए भी इन देशो को खेती, जल-विद्युत तथा सिचाई के विकास के लिए भारी भारी यन्त्रो को विदेशो से ही मगाना पडेगा ।

सीरिया

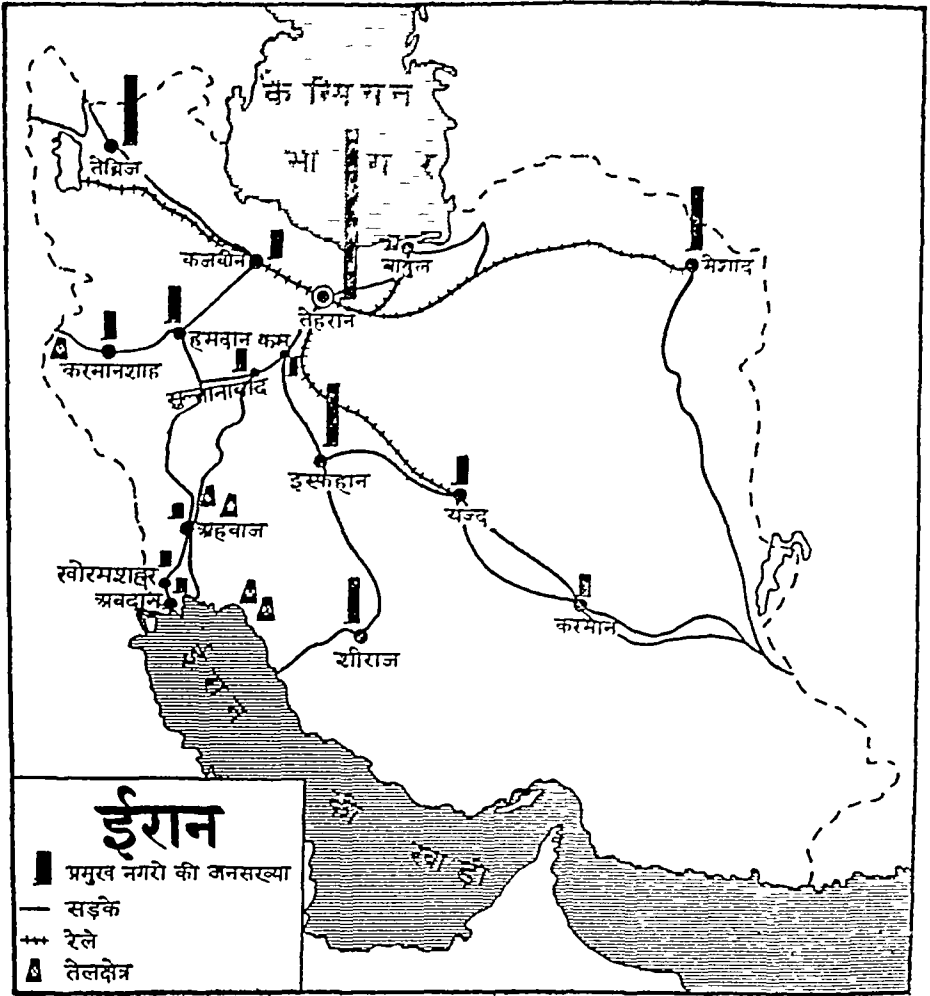
सामान्य विवरण—इस देश का क्षेत्रफल ६०,००० वर्गमील और आबादी ३० लाख है । यहा की आय का मुख्य साधन खेती है । इस देश के पश्चिमी भाग मे जहा भूमध्यसागरीय जलवायु है फल, अगूर, गेहू, कपास ओर जो पैदा होते है । (यहा की गेहू और जौ की अतिरिक्त उपज से भारत को लाभ हो सकता है, यदि उचित मूल्य पर इस देश से समझौता हो जाय) । इसके मध्य तथा पूर्वी भागो मे पशुओ के लिए चरागाह है । दमिश्क और बगदाद के बीच रेगिस्तान मे से होकर सडक गई है । इसके अतिरिक्त बेरुत, दमिश्क ट्रिपोली तथा लेबनान के अन्य नगरो के बीच उत्तम सडके है । इस देश के औद्योगिक विकास मे सुदृढ उन्नति होती जा रही है । यहा पर ऊनी ओर सूती कपडो के कई कारखाने खुल गये है । सीमेट, साबुन, रेशम, दियासलाई, सिगरेट ओर फलो को डिब्बो मे बन्द करके भेजने के उद्योग मे अच्छी उन्नति हुई है । यह देश खनिज पदार्थो से सम्पन्न तो नही है परन्तु यहा पर तेल, लोहा, सीसा, तावा तथा अन्य धातुओ का पता लगा है । सगमरमर और इमारती पत्थर यहा पर खूब मिलते है ।

ट्रिपोली, **बेरुत** और **सईदा** यहा के प्रमुख बन्दरगाह है ।

अलीपो तथा **दमिश्क** प्रसिद्ध ऐतिहासिक नगर है ।

ईरान

ईरान की जलवायु उपज तथा तेल क्षेत्र—इस देश का क्षेत्रफल ६ लाख वर्गमील से अधिक और आबादी डेढ करोड के लगभग है । इसका भीतरी भाग पहाडी है । मध्य तथा पूर्वी भाग रेगिस्तानी है परन्तु दक्षिण-पश्चिमी और कुछ उत्तरी भाग उपजाऊ है । यहा पर फल, गेहू, चावल, कपास और तम्बाकू सिचाई द्वारा उत्पन्न किये जाते है । ईरान मे सभी प्रकार की जलवायु पाई जाती है । फारिस की खाडी के तटीय भाग अत्यन्त गर्म और एल्बुर्ज पहाड के उच्च प्रदेश अत्यन्त ठडे है । जलवायु के विचार से इसके तीन भाग है —(अ) केस्पियन सागरीय भाग, (ब) मध्य का पठार और (स) फारिस की खाडी का प्रदेश । मध्यप्रदेश मे बडी सर्दी पडती है । ईरान की भूप्रकृति और जल की उपलब्धता पर यहा की आबादी का वितरण निर्भर रहता है । करीब ७० लाख आदमी बडे ? शहरो मे रहते है, २० लाख से कुछ अधिक संख्या खानाबदोश है और अन्य लोग गावो मे रहते है जो पर्वती ढालो की तलैटियो मे स्थित है और जहा जल व जानवरो के लिए चारा आसानी से मिल जाता है । केस्पियन सागर के तटवर्ती जिलान और मजानदरान मे जनसख्या का घनत्व १०० है । ईरान मे खनिज तेल कोयला और लोहा पाया जाता है । परन्तु तेल के अतिरिक्त अन्य पदार्थ निकाले नही जाते । देश के दक्षिण-पश्चिमी भाग मे [illegible]५ वर्गमील के लगभग क्षेत्रफल मे तेल क्षेत्रो से एक ब्रिटिश कम्पनी तेल निका-

लने का कार्य करती है। इन तेल क्षेत्रो को १८५ मील लम्बी नलो की दुहरी लाइन जोकि दारे-खजीना और अहवाज मे से जाती है, अबादान (Abadan) के तेल शोधक कारखानो से मिलाती है। तेल उत्पादन मे ईरान का दुनिया भर मे चौथा नम्बर है।

चित्र न० ८४

तेल की स्थिति—ईरान मे अबादान के उत्तर-पश्चिम स्थित ऐंग्लो ईरानियन कम्पनी के तेल क्षेत्रो से १९४५ मे १,७०,००,००० टन तेल निकाला गया था। अबादान से तेल जहाजो द्वारा निर्यात कर दिया जाता है। इस कम्पनी को देसी मजदूरो द्वारा तेल निकलवाने मे बडी कठिनाई पडती है। फारिश की खाडी स्थित बहरीन (Bahrein) तेल क्षेत्र मे अब तेल कम होता जा रहा है। ऐंग्लो-ईरानियन कम्पनी मे ब्रिटिश सरकार का भाग ५२ ५५ प्र० श० है। इस कम्पनी के अधिकार मे ७५,००० व्यक्ति कार्य करते है। अब धाहरान मे एक नये तेल क्षेत्र का पता चला है। पिछले कुछ दिनो से ईरान की सरकार और इस कम्पनी के बीच झगडा चल रहा है। जिसके कारण उत्पादन बन्द-सा

है। ईरान सरकार ने मार्च १९५१ मे राष्ट्रीयकरण की नीति अपनाई और जून ५१ मे तेल का निर्यात वन्द हो गया तथा अगस्त १९५१ मे तेल के कुओ पर काम वन्द हो गया। इसके वन्द हो जाने से ईरान मे तेल द्वारा प्राप्त आमदनी, विदेशी मुद्रा की कमी हो गई और हजारो लोग वेकार हो गये।

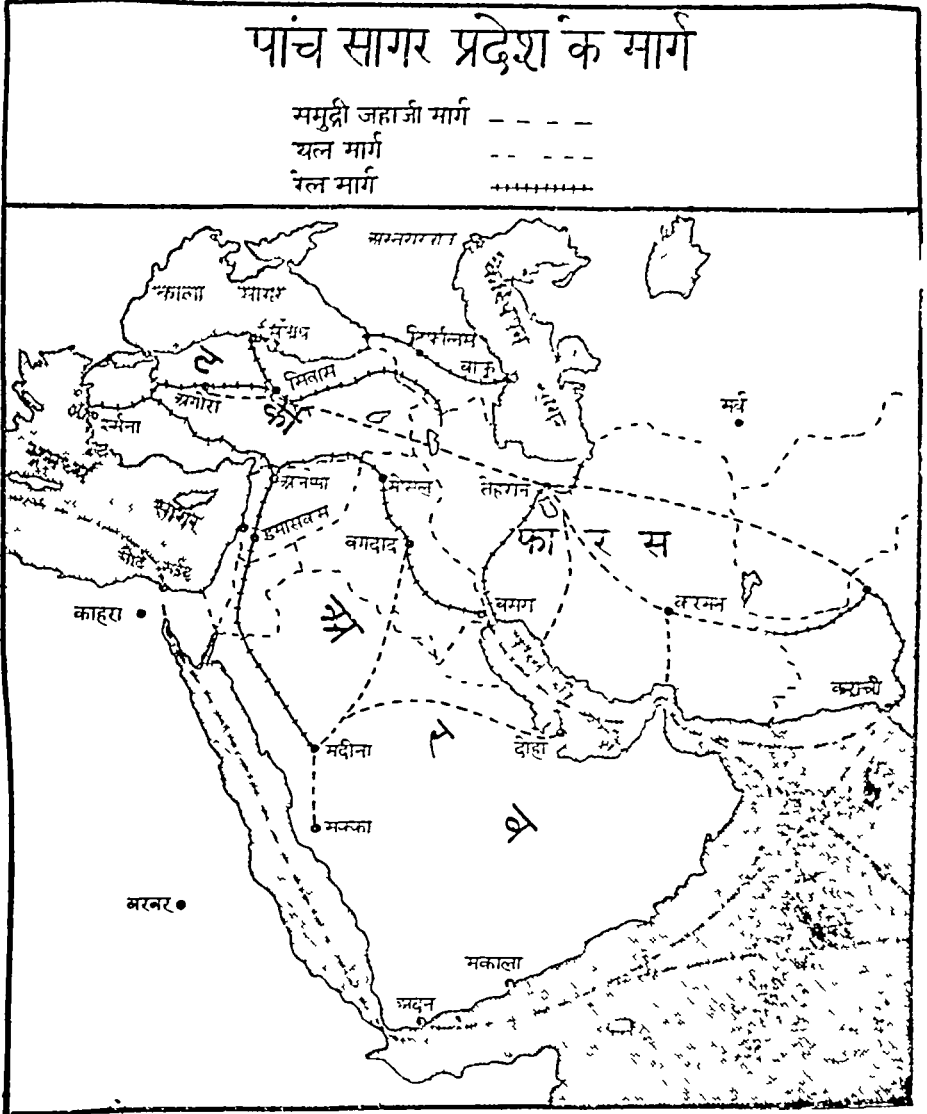
कुवैत (Kowait) तेल क्षेत्र से जो कि फारिस की खाडी पर स्थित है, खूब तेल निकलता है। यहा से भी नलो द्वारा तेल जहाजो मे भर कर वाहर भेजा जाया करेगा। वेहरीन के द्वीप के सामने के तट पर धाहरन मे एक नयी तेल की खान मिली है जिसका तेल रेस तनूरा के कारखाने मे साफ किया जाता है।

खेती—ईरान की भूमि के बारहवे भाग पर खती होती है। यहा पर मुख्य उपज की वस्तुए—गेहू, जौ, चावल और कपास है। चावल, ईख और तम्वाकू भी पेदा होते है। सरकार ने यहा पर सिचाई की योजना वनाई है और यह आशा की जाती है कि देश की उपज मे शीघ्र ही वृद्धि होगी।

उद्योग धधे—ईरान मे वर्तमान ढग के अनेक कारखाने खुल गये है। कराज, कहरीजाक (Kahrizak) और शाहावाद मे वडे-वडे चीनी के कारखाने है। शाही, तवरेज, तेहरान और यज्द मे सूती कपडे के, तवरेज और इफहान मे ऊनी कपडे के और चालूस मे रेशमी कपडे के कारखाने है। यहा पर सिगरेट, साबुन, शीशे का सामान भी वनाया जाता है और चमडा रगने और डिब्बो मे फल भरने का धधा भी किया जाता है।

आवागमन के साधन—ईरान मे आवागमन के साधनो की कमी के कारण वडी कठिनाई पडती है। यहाँ पर केवल एक ही रेल की लाइन है जोकेस्पियन तट को फारिस की खाडी के प्रदेशो से मिलाती है। यह रेलमार्ग तेहरान में को होकर जाती है। इस रेलमार्ग से द्वितीय महायुद्ध मे रूस को माल भेजने में वडी सहायता मिली थी। तवरेज को काजवीन से और कुम को यज्द से मिलाने के लिए रेल की शाखे वनाई जा रही है। तेहरान को पाकिस्तान सीमा स्थित जाहिदान से मिलाने के लिए भी एक योजना विचाराधीन है। इस प्रकार भविष्य मे ईरान से पाकिस्तान होकर भारत मे आने का सीधा मार्ग हो जाने की पूरी सभावना है। ईरान मे सडके वहुत महत्वपूर्ण है। यहा पर १५,००० मील लम्वी मोटर योग्य सडके है। भीतरी व्यापार इन्ही सडको पर निर्भर है। यहा के वायु मार्ग सरकार के अधिकार मे है और तेहरान, तवरेज, मेशद और इस्फहान मे उत्तम हवाई अड्डे वने हुए है।

ईरान से पेट्रोलियम, कालीन, गलीचे सूखे फल (मेवे), पशु, अफीम, ऊन, चावल और गोद का निर्यात होता है। सूती वस्त्र, चीनी, चाय तथा मशीने वाहर से मगाई जाती है। भारत ईरान से कालीन रेशम ऊन, गोद, मेवे और पेट्रोल इत्यादि चीजे मगाता है। ईरान भारत से चाय, चीनी और कपडा मगाता है।

व्यापारिक केन्द्र तथा वन्दरगाह—तेहरान—यह नगर एल्वुर्ज पर्वत की तलहटी मे स्थित है। यह देश शताब्दियो मे (सन् १७८८ मे) ईरान का राजनैतिक केन्द्र रहा है। यहा की आवादी ६ लाख है। यह नगर कलापूर्ण बुनाई के कामो जैसे दरियो, गलीचो और साथ ही साथ मदिरा के लिए भी प्रसिद्ध रहा है।

चित्र न० ८५

शीराज—फारिस की खाडी से १२० मील पूर्व की ओर ४५०० फीट की ऊचाई पर स्थित है। यहा की स्वादिष्ट मदिरा, गुलाव का अर्क और गुलाव का इत्र प्रसिद्ध है।

तवरेज—ईरान की उत्तर पश्चिमी सीमा पर स्थित है। इसकी ऊचाई ५००० फीट तथा आवादी ३ लाख है। यह एक प्रसिद्ध व्यापारिक केन्द्र है। इसके समीप की उपजाऊ भूमि मे वडी मात्रा मे अगर और फल उत्पन्न होते है।

बन्दर अब्बास तथा बूशहर—फारिस की खाडी पर प्रसिद्ध बन्दरगाह है । यहा पर कुहरे और आधी की बाधाये न होने से हवाई उडान के लिए आदर्श दशाए है । इन दोनो बन्दरगाहो द्वारा भारत ओर पाकिस्तान मे महत्वपूर्ण व्यापार होता है ।

फिलस्तीन

देश की बनावट—यह देश पहले अंग्रेजो के अधिकार मे था । इसका क्षेत्रफल ९,००० वर्गमील ओर आबादी १५ लाख है । फिलस्तीन का तटीय भाग पतला ओर उपजाऊ है और यहा पर भूमध्यसागरीय जलवायु रहती है । तटीय मैदान ही यहूदियो के नये उपनिवेशो का प्रधान केन्द्र है । इस देश के मध्य भाग मे चूने की पहाडिया है और पूर्व की ओर जार्डन की धसी हुई घाटी (Rift Valley) तथा मृत सागर (Dead-Sea) है ।

उपज की वस्तुए—यहा के निवासियो का प्रमुख धधा खेती है ओर गेहू, जो, नारगी, अजीर ओर तम्बाकू यहा की प्रधान उपज की वस्तुए है । फलो मे यहा की सब मे मुख्य उपज की वस्तु नारगी है और फिलस्तीन की प्रसिद्ध निर्यात की वस्तु भी । यहा पर अगूरी शराब बनाने और खाने के लिए भी काफी अगूर पैदा होते है जिनकी देश और विदेशो मे काफी खपत होती है ।

खनिज पदार्थ—खनिज पदार्थो का अभी तक यहा विकास नही हुआ । मृतसागर मे पोटाश, ब्रोमाइन, मेगनेशियम और क्लोराइड का अनन्त भडार भरा है । इनके अतिरिक्त फिलस्तीन मे नमक, फासफेट्स, जिप्सम, मैगनीज, ताबा, गधक और खनिज तेल भी मिलता है ।

थोडी बहुत मछली भी पकडी जाती है परन्तु व्यापार नगण्य ही है गौवाये, भेडे बकरिया, गधे, घोडे और ऊट भी पाले जाते है ।

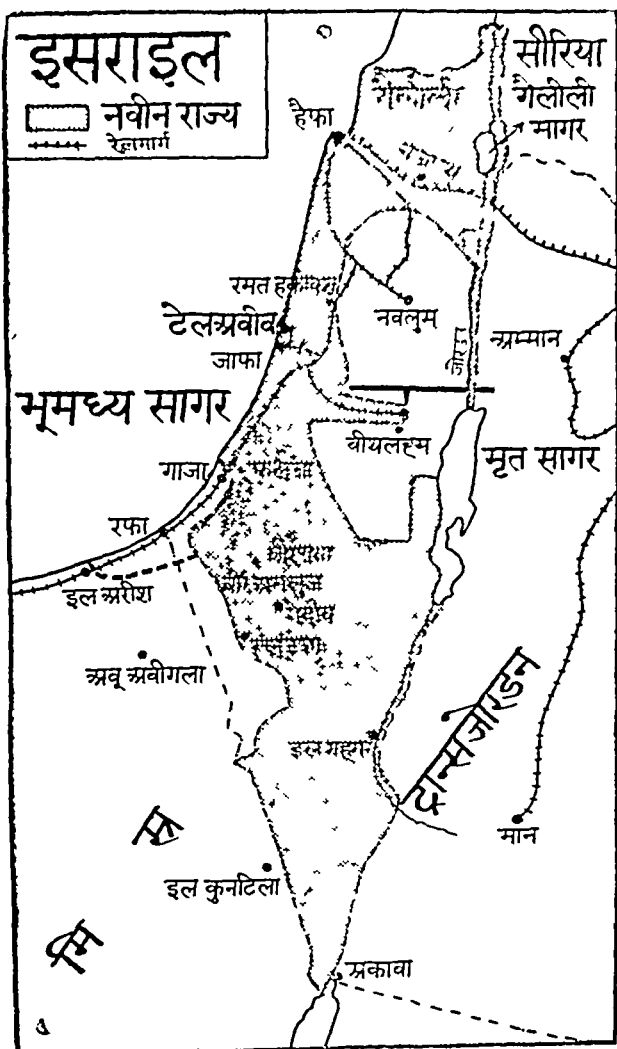
इसराइल

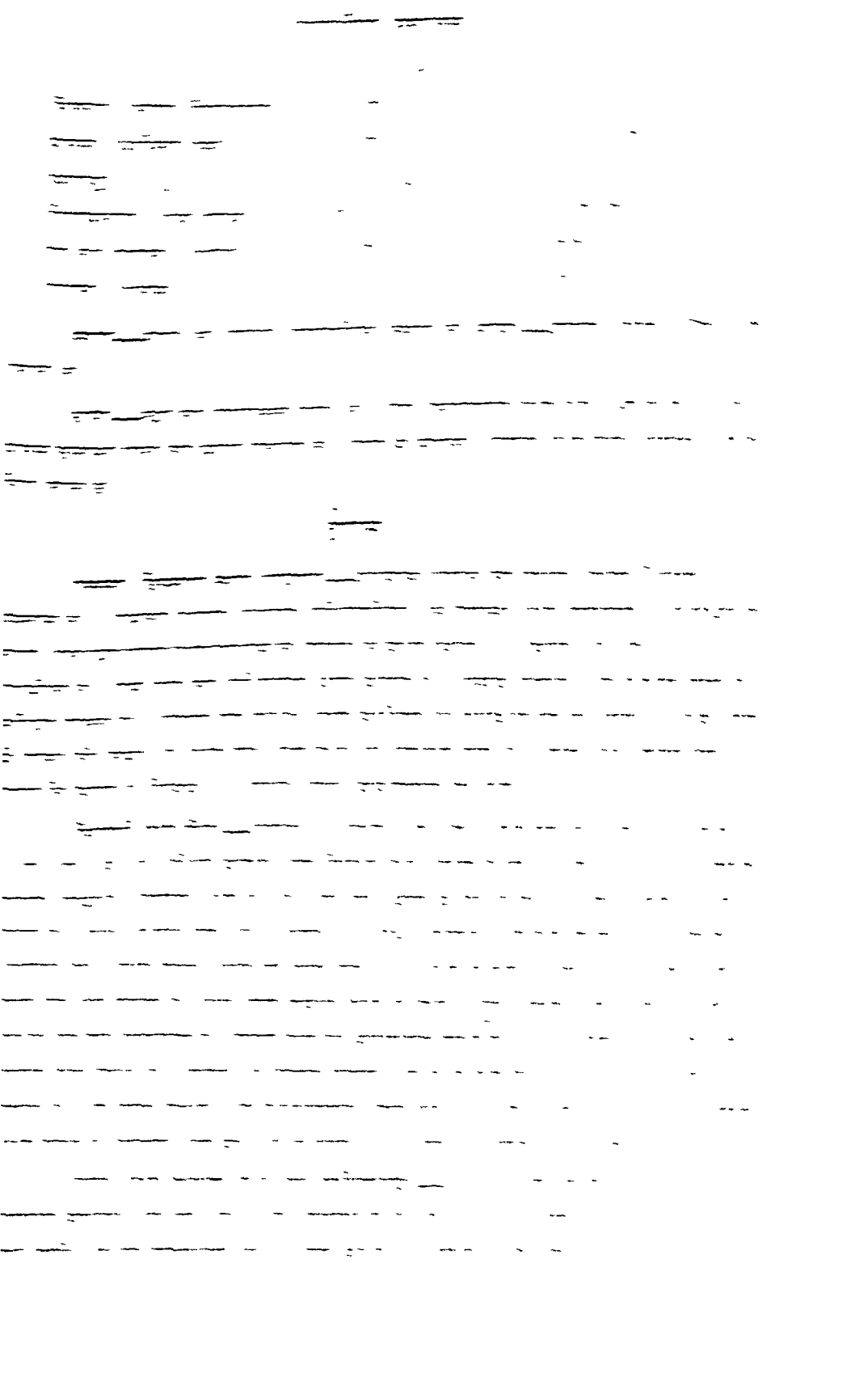
सामान्य परिचय—मई सन् १९४८ मे इसका विभाजन हुआ और यहूदियो के लिए एक नये राज्य का निर्माण हुआ और इस ही का नाम इसरायल राज्य है । इसमे गैलिली से लेकर गाजा की नोक तक सारा तटीय भाग सम्मिलित है । इसका क्षेत्रफल ८००० वर्ग मील है । सन् १९५१ मे यहा की आबादी १६ लाख थी । परन्तु सन १९४९ मे यह ८७०,००० ही थी । वास्तव मे सन् ५१ मे १७४,००० आदमी बाहर गए । इस देश की आबादी मे अधिकतर यूरोपीय प्रवासी लोग, विशेषकर रूसी, जर्मन, आस्ट्रेलियन तथा स्पेन के निवासी शामिल है । इन लोगो ने देश के आर्थिक ढाचे को बिलकुल ही बदल दिया है । इन्होने यहा की प्राकृतिक सम्पत्ति का विकास किया, खेती तथा औद्योगिक उत्पादन मे वृद्धि की और उत्पादन तथा वितरण के उन्नत साधनो की स्थापना की । अन्य पूर्वी देशो की भाति यहा के उद्योग धधे सरकार के अधिकार मे नही है परन्तु जनता की प्रेरणा और उत्साह से उन्नति कर रहे है ।

इसराइल के प्रमुख भौगोलिक विभाग तीन है—मैदान, पहाड और नेगेव । मैदानी विभाग के अन्तर्गत जेजरील की घाटी, हूलेह और जार्डन की घाटिया सम्मिलित है ।

है। यहा पर फल और विशेषकर अगूरो की विस्तृत खेती होती है। पहाड गैलीली और समारिया को घेरे हुए है और फल की उपज के लिए प्रसिद्ध है। नेगेप प्रदेश अभी तक अविकसित है।

यद्यपि यह राज्य कोयले मे निर्धन है परन्तु यहा पोटाश और वोजाइन जैसे खनिज खूब पाये जाते है। यहा से रसीले फल, फलो के सत्त, शराब, पोटाश, रसायन और मिट्टी के दात बाहर भेजे जाते है।

चित्र न० ८६

खेती के धन्धे मे बडी ही प्रगति हुई है। झगडे के दिनो मे अरबो द्वारा छोडी गई भूमि को और युद्धकाल के बाद मे छोडे गये अन्य खेतो को तथा नयी खेती योग्य भूमि का बन्दोबस्त करके खेती के उत्पादन मे वृद्धि की जा रही है। प्रति एकड उपज मे भी काफी बढोत्तरी हो गई है। सन् १९५० मे लगभग ३५०,००० हेक्टार भूमि पर खेती की जाती थी और इस पर वर्षा व सिंचाई के सहारे होने वाली सभी प्रकार की फसले उगाई जाती थी। यहा की खेती की प्रमुख फसले रसीले फल सब्जी, आलू और अनाज है। अपनी रोटी के लिए इसराइल को ८५ प्र० श० अन्न बाहर से मगाना पडता है। यहा की विकास योजना के अनुसार सन् १९५३ तक खेतिहर भूमि को बढकर ५ लाख हेक्टार हो जाना था। सन् १९५० मे करीब ९७,००० व्यक्ति खेती मे लगे हुए थे।

सन् १९४८ से सन १९५० तक औद्योगिक विकास भी हुआ है। सन् १९५० मे विभिन्न शिल्प उद्योगो मे १०७,००० व्यक्ति लगे हुए थे। साबुन बनाना यहा का प्रमुख उद्योग है। विभिन्न उद्योग धन्धो की स्थिति इस प्रकार है—

विकास नही हुआ है। यहा पर कपडा बुनने, साबुन, वनस्पति घी, सिगरेट और सीमेंट बनाने के कारखाने है। कुशल मजदूरो की कमी और दूरस्थित देशो मे मशीनो को मगाने की कठिनाइयो के कारण यहा के उद्योग धधो का गला घुटा हुआ है।

खनिज पदार्थ (पैट्रोलियम)—खनिज तेल के अतिरिक्त यहा पर कोई खनिज वस्तु महत्वपूर्ण नही है। तेलक्षेत्र उत्तर पूर्वी भागो मे स्थित है। यहा से भूमध्यसागर स्थित हैफा और ट्रिपोली तक १२०० मील लम्बी नलो की एक लाइन जाती है। ईराक मे प्रति-वर्ष ४० लाख टन से भी अधिक पैट्रोलियम निकलता है। ईराक पैट्रोलियम कम्पनी को बडी सुविधाए प्राप्त है। इसका क्षेत्र ईराक, फिलस्तीन, ट्रासजोर्डन, सीरिया और लैबनान तक फैला हुआ है। इसकी बडी उन्नति हो रही है। १९४५ मे किर्कुक तेल क्षेत्र मे ४० लाख टन तेल प्राप्त हुआ था। यह तेल पम्पो द्वारा ट्रिपोली, लेबनान और हेफा भेज दिया जाता है। हैफा मे तेल को साफ करते है। ट्रिपोली मे तेल शुद्ध नही किया जाता है।

ईराक पैट्रोलियम कम्पनी का विचार अपनी नलो की लाइनो को १६ इच व्यास के नलो द्वारा दुहरा करने का है जिससे उत्पादन बढ जायगा परन्तु स्टील के नल अभी मिल नही रहे है।

निर्यात तथा आयात—ईराक मे निर्यात की प्रमुख वस्तुए अनाज, दाले और आटा, खजूर और घोडे है। यहा पर लोहे और स्टील की चीजे, सूती वस्त्र, चीनी, चाय, रासायनिक पदार्थ रेशम की चीजे, खाले और चमडा बाहर से मगाया जाता है।

बसरा, बगदाद, मोसल तथा **किर्कुक** व्यापारिक केन्द्र है।

बसरा दजला नदी के पश्चिमी किनारे पर फारस की खाडी से ५९ मील दूर बसा हुआ है। यहा तक नदी मे बडे २ जहाज आ जा सकते है। यह यहा का प्रधान बन्दर-गाह है और ईरान अरब और फारस की खाडी के सन्निकट स्थित होने के कारण यह बडा भारी व्यापारिक केन्द्र हो गया है। यहा से खजूर, जो, गेहू, चावल, ऊन ओर गलीचे बाहर भेजे जाते है।

अफगानिस्तान

सामान्य परिचय—अफगानिस्तान का क्षेत्रफल २४५ ००० वर्गमील है और यह देश उत्तर से दक्षिण तक ४०० मील लम्बा तथा पूर्व से पश्चिम तक ६०० मील चौडा है। कुछ समय पूर्व तक अफगानिस्तान मे प्रवेश करना प्राय असम्भव समझा जाता था। यह देश पहाडी और बजर है। खेती केवल नदियो की घाटियो मे सिचाई द्वारा की जाती है। गेहू, जौ और तम्बाकू यहा खेती की प्रमुख उपज है। यहा पर फल व्यापक रूप से उगाये जाते है और फलो का व्यापार होता है। अफगानिस्तान मे कई प्रकार की खनिज वस्तुए मिलती है। मध्य अफगानिस्तान के पहाडो मे लोहा और कोयला बडी मात्रा मे पाये जाते है। यहा पर पशु मास और ऊन के लिए पाले जाते है। यातायात की असुविधा, पूजी के अभाव और जलवायु की कठोरता के कारण व्यापार और वाणिज्य मे बडी बाधा पडती है। अफगानिस्तान भोजन के मामले मे आत्मनिर्भर है। फल और

भेड का गोश्त यहा के लोगो का प्रधान भोजन है। यहा पर बहुत से खनिज पदार्थ पाये जाते है परन्तु खान खोदने का उद्यम अभी पूर्णतया विकसित नही है। तावा, लोहा, शीशा और खनिज तेल का यहा विस्तृत भडार है। परन्तु पूजी की कमी और विशेषज्ञो की कमी यहा की प्रधान समस्या है। ऊनी सूती कपडे बनाने, चमडा तैयार करने, दियासलाई बनाने तथा चीनी साफ करने के कई कारखाने है।

देश मे रेलो का अभाव है। अफगानिस्तान को केवल खैबर, गोमल या कुर्रम दर्रो द्वारा पहुचा जा सकता है। यहा का अधिकतर व्यापार सीमान्त है जो कि पाकिस्तान, ईरान और तुर्किस्तान के साथ होता है। यहा से निर्यात की मुख्य वस्तुए ऊन, फल और रेशम हैं। सूती कपडे, धातुए, चमडा तथा गोला बारूद यहा बाहर से आता है।

यहा की आबादी १ ० लाख है जिसमे से २० लाख लोग खानाबदोश है।

काबुल, कन्धार तथा हिरात यहा के मुख्य व्यापारिक केन्द्र है।

अफगानी लोग बडे वीर और निर्भीक होते है। अतिथियो की रक्षा मे अपने प्राण तक दे देते है अब इस देश मे व्यापार और उद्योगधधो की पर्याप्त उन्नति हो रही है।

अरब

विस्तार, प्राकृतिक दशा, व्यापार की स्थिति—अरब का देश अनेक स्वतन्त्र रियासतो मे विभाजित है, यद्यपि इसके कुछ भाग अंग्रेजो के संरक्षण मे है। अरब का बहुत बडा भाग समुद्र से घिरा हुआ है और यहा से समुद्र मे प्रवेश करने की बडी सुविधा है। अरब का क्षेत्रफल १२ लाख वर्ग मील है और यहा की आबादी ६० लाख है। यह देश एक मरुस्थल है इसमे कोई झील अथवा नाव्य नदी नही है। इसका अधिकतर भाग पहाडी है, केवल समुद्र के समीप ही निम्न भूमिया है। अरबी घोडे प्रसिद्ध होते है। समुद्र के समीप की निम्न भूमि मे खेती होती है। यहा का प्रसिद्ध 'मोका कहवा' यमन मे उत्पन्न होता है। फारिस की खाडी मे मोती निकाले जाते है। मरुस्थलीय जलवायु, यातायात की असुविधाए और निवासियो के अस्थायी रहन सहन के ढग के कारण देश के व्यापार मे बडी बाधा पडती है। कहवा, खजूर, मोती और सूखे फल (मेवे) निर्यात की वस्तुए है और वस्त्र, अस्त्रशस्त्र, गोला बारूद, चीनी तथा चावल आयात की वस्तुए है।

मक्का, मदीना, जिद्दाद और **मस्कत** यहा के मुख्य नगर है।

अदन—अरब के दक्षिण पश्चिम मे लाल सागर के प्रवेश द्वार से १०० मील ऊपर की ओर एक अंग्रेजी उपनिवेश है। यह हवाई और समुद्री बेडे के लिए महत्वपूर्ण सैनिक स्थान है। यहा नमक तयार किया जाता है और सिगरेट बनाई जाती है। यहा से सूती कपडे, कहवा, चीनी और तम्बाकू का पुर्ननिर्यात व्यापार होता है।

एशियाई तुर्की अथवा अनातूलिया

सीमाये तथा विस्तार—इस देश का क्षेत्रफल २ ९० ००० वर्गमील और आबादी १ करोड ५० लाख है। एशिया यूरोप अफ्रीका के मिलन स्थान के समीप स्थित होने से

इस देश के राजनैतिक, सामाजिक और आर्थिक विकास पर गहरा प्रभाव पडा है। इस देश के चारो ओर प्राकृतिक सीमाये है। इसके पश्चिम मे ईजियन सागर, दक्षिण मे भूमध्यसागर और ईराक और पूर्व मे पहाड स्थित है। स्वेज मार्ग के खुलने से पूर्व यूरोप और एशिया के बीच आने जाने वाले कारवा मार्ग पर तुर्की का अधिकार था। भारत और यूरोप के मध्य का रेल मार्ग भी तुर्की ही मे होकर सभव हो सकता है।

औद्योगिक विकास की सभावना—परम्परागत रूढियो की दासता, धार्मिक कट्टरता और लोहे और कोयले के अभाव के कारण इस देश के राजनैतिक और औद्योगिक विकास मे बाधाए पडती रही है। स्वनामधन्य अतातुर्क की प्रगतिशील नीति के कारण अब इस देश को बहुमुखी उन्नति का सुयोग प्राप्त हुआ है।

भौगोलिक विभाग—भौगोलिक दृष्टिकोण से इस देश को तीन भागो मे बाटा जा सकता है।—(अ) दक्षिणी तथा पश्चिमी तट के भूमध्यसागरीय प्रदेश (२) उत्तरी तटीय प्रदेश तथा (ग) मध्य के पठार जहा की जलवायु अत्यन्त विषम है।

खेती—यहा के लोगो का मुख्य धन्धा खेती है और यहा के ७५ प्र० श० मनुष्यो का निर्वाह खेती से ही होता है। रसदार फल, जैतून, अगूर और तम्बाकू की खेती भूमध्यसागरीय तट प्रदेशो पर होती है। गेहू, जौ और कपास भी यहा पर उत्पन्न होते है।

पशु—यहा पर भेडो की सख्या १ करोड २० लाख के लगभग है। भेडो के ऊन से दरिया और गलीचे बनाये जाते है। बकरियो के बालो से मोहेर नाम का महीन वस्त्र बनाया जाता है।

खनिज पदार्थ—इस देश मे अनेक खनिज पदार्थ मिलते है। कोयला, सीसा, तावा, क्रोमियम, वोरासाइट तथा एमरी (Emery) यहा पर पाये जाते है परन्तु खनिज पदार्थो का पूरा २ लाभ नही उठाया जाता है। ससार का एक छठा भाग क्रोमियम यही मिलता है। इसकी खाने समस्त एशिया माइनर तथा दक्षिण मे भूमध्यसागरीय तट पर छिटकी हुई है। इस देश मे अपार वनस्पति तथा पर्याप्त जलशक्ति भी है जिसका उपयोग नही किया जा रहा है। कल कारखानो की अपेक्षा घरेलू उद्योग धधे ही अधिक महत्वपूर्ण है। यहा की बनी हुई प्रमुख वस्तुए दरी, कालीन, सिगरेट, चीनी, तथा सूती कपडे है।

यातायात के साधन—इस देश मे यातायात की सुविधाओ की कमी है। देश भर मे कुल ५००० मील लम्बा रेल मार्ग है। वर्तमान काल मे यहा के वैदेशिक व्यापार मे काफी उन्नति हो गई है। यहा से तम्बाकू, मुनक्का, ऊन तथा रुई का निर्यात और यहा पर लोहे और स्टील की वस्तुए, वस्त्र तथा चीनी का आयात होता है।

इस देश मे बडे २ नगरो की सख्या अधिक नही है। **अंकारा**, अनातूलिया के भीतरी भाग मे स्थित है और राजधानी है। **इज्मीर, अदाना, कोनिया तथा बुरसा** अन्य बडे नगर है।

प्रश्नावली

१ दक्षिणी पूर्वी एशिया मे चावल के उत्पादन का वर्णन कीजिए।

२ जापान के लोगो के भोजन मे गोश्त की अपेक्षा मछली अधिक महत्व है। क्यो ? इसका पूरा विवरण दीजिए।

३ ईराक मे खजूर का उत्पादन किन भौगोलिक व आर्थिक दशाओ के आधीन है ?

४ मीकांग नदी की घाटी का वर्णन कीजिए और उसका आर्थिक महत्व बतलाइए।

५ रगून के विकास व उन्नति के भौगोलिक व आर्थिक कारण बतलाइए।

६ "चीन की खनिज सम्पत्ति तो बहुत है पर उसके उद्योग धन्धे अपेक्षाकृत बहुत कम है।" इसका क्या कारण है ?

७ जापान के महत्व और आर्थिक विकास मे होकेडो और क्यूशू का क्या भाग रहा है ?

८ एशिया मे टीन निकालने के व्यवसाय का महत्व बतलाइए।

९ "अरब मे उन्नति व विकास की बडी सभावनाए है।" इस कथन मे आप कहा तक सहमत है ? उदाहरण देते हुए समझाइए।

१० कोरिया को ३८° अक्षाश मे दो भागो मे बाटने के विचार मे आप कहा तक सहमत है ? इस प्रकार के विभाजन का कोरिया के साधनो पर क्या प्रभाव पडेगा ? सक्षेप मे लिखिए।

११ ईरान या जावा का भौगोलिक विवरण दीजिए और हाल मे हुए परिवर्तनो का विशेष रूप से हवाला दीजिए।

१२ जापान मे रेशम के कीडो को पालने के व्यवसाय का वर्णन कीजिए।

१३ "चीन की कृषि बागवानी है न कि हमारी जैसी खेती।" इस उक्ति पर अपने विचार प्रगट कीजिए और बतलाइए कि किन प्राकृतिक परिस्थितियो के कारण ऐसा है ?

१४ 'प्रमुख कच्चा माल प्राप्त न होने पर भी जापान एक प्रमुख औद्योगिक देश बन गया है।' इस उक्ति पर अपने विचार प्रगट कीजिए।

१५ "मचूरिया की प्राकृतिक सम्पत्ति के कारण विभिन्न राष्ट्रो म बडी खाग-टाट रही है और इसी कारण इसका नाम 'सुदूर-पूर्व का युद्ध-क्षेत्र' पड गया है।" इस कथन पर अपने विचार प्रगट कीजिए।

१६ निम्नलिखित का वर्णन कीजिए—

(अ) जापान का रेशोन व्यवसाय।

(ब) चीन का रुई व्यवसाय।

१७ जापान की कृषि का वर्णन करिए।

१८ उत्तरी चीन के बडे मैदान का भौगोलिक वर्णन करिए।

१९ चीन के प्राकृतिक साधनो व आर्थिक परिस्थितियो का वर्णन कीजिए और बतलाइये कि इसके विकास की क्या सभावनाए है।

२० दूसरे महायुद्ध से पहिले जापान के प्रमुख उद्योग धन्धे कौन २ से थे ? वे कहा पर केन्द्रित थे ? और विभिन्न उद्योगो के लिए कच्चा माल कहा से प्राप्त होता था ?

२१ दूसरे महायुद्ध से पहले जापान के रेशम व्यवसाय व चीनी मिट्टी उद्योग की क्या दशा थी ? यूरोप की स्पर्धा से इसकी क्या परिस्थिति थी ?

२२ ह्वागहो नदी के बहाव का क्षेत्र बतलाइए और बतलाइए कि इसका उत्तरी चीन के आर्थिक जीवन मे क्या महत्त्व है ?

२३ व्यापार मे जापान ने इतनी उन्नति किस प्रकार की ? अपनी भौगोलिक असुविधाओ का सामना करके उन पर विजय किस प्रकार पाई ? उदाहरण देते हुए उत्तर दीजिए ।

२४ जापान की प्राकृतिक वनस्पति का वर्णन कीजिए और बतलाइए कि देश के विभिन्न भागो मे इसका उपयोग किस प्रकार होता है ?

२५ चीन के जेचवान बेसिन का वर्णन कीजिए और बतलाइए कि दूसरे महा-युद्ध मे इसका विकास कैसे हुआ ?

२६ चीन मे कृषि के पिछडे होने के क्या कारण है ? भारतीय किसानो की अपेक्षा चीनी किसान किस माने म आगे बढे हुए है । चीन की खेती को ओर अधिक समृद्धिशाली बनाने के तरीके बतलाइए ।

२७ चीन मे अकाल-ग्रस्त भाग कौन से है और वहा पर अकाल पडने के भौगो-लिक कारण क्या है ?

२८ जगलो को काटने से आप क्या समझते है ? इससे जापान के आर्थिक जीवन पर क्या असर पडा है ? इसके प्रभावो को दूर करने के लिए क्या कुछ किया जा रहा है ?

२९ जापान के औद्योगीकरण का विवरण लिखिए और बतलाइए कि किस प्रकार भौगोलिक दशाओ के आधार पर उद्योग-धधो का स्थानीयकरण हुआ है ?

३० चीन मे उद्योग धधो के विकास का वर्णन कीजिए ।

३१ जापान को जलवायु सम्बन्धी विभागो मे बाटकर प्रत्येक का वर्णन करिये ।

३२ चीन को प्राकृतिक भागो मे बाटिए और किन्ही दो भागो का भौगोलिक विवरण दीजिए ।

३३ चीन मे आर्थिक विकास व उन्नति की सभावनाओ पर एक छोटा-सा लेख लिखिए ।

३४ एशिया महाद्वीप के साथ जापान के बढते हुए व्यापार का कारण बतलाइए ।

३५ जापान की प्रमुख उपज चावल, चाय और कच्चा रेशम है । इन वस्तुओ के उत्पादन का वितरण बतलाइए और बतलाइए कि जापान मे इन वस्तुओ की सफल खेती के लिए क्या कुछ किया गया है ?

३६ ह्वागहो और यागटीसीक्याग घाटियो की खेती की उपज व मानव व्यव-सायो मे इतना अन्तर होने का क्या कारण है ? विस्तार से उत्तर दीजिए ।

३७ चीन मे जापान की तरह् राजनैतिक व सामाजिक उथलपुथल न होने का क्या कारण है ? समझा कर लिखिए।

३८ जापान का रेशम व्यवसाय किन भौगोलिक परिस्थितियों पर आधारित है ? जापान की ये भौगोलिक परिस्थितियां दक्षिणी यूरोप की दशाओ से किस प्रकार भिन्न है ?

३९. चीन की खनिज सपत्ति का वर्णन कीजिए और बतलाइए कि उसके उपभोग के लिए कौनसी सुविधाएं या बाधाए प्रकृति ने प्रस्तुत की है। ?

४०. जापान द्वीपसमूह की भौगोलिक दशाओ व परिस्थितियो का वहा के लोगो के व्यवसाय या उद्यम पर क्या असर पड़ा है ? विस्तार से उदाहरण देते हुए उत्तर दीजिए।

परिशिष्ट

कुछ परिभाषायें—(British Association Glossary Committee के आधार पर)

कृषि (Agriculture)—भूमि पर फसलें उगाने की रीति व धंधे को कृषि कहते हैं। इसके अन्तर्गत पशु पालन भी सम्मिलित है।

कृषियोग्य भूमि (Arable Land)—खेती की वह सब भूमि जिसको फसलें उगाने के लिए तैयार किया जा सकता है। इसके अन्तर्गत जोते हुए खेत, उद्यान, अंगूर के बगीचे, थोड़े समय के लिए छोड़ी हुई भूमि व घास के मैदान आदि आते हैं।

मिश्रित कृषि (Mixed Farming)—खेती की वह प्रणाली जिसमे फसलें उगाना और पशुओं का पालना समान रूप मे महत्त्वपूर्ण होता है।

मिली जुली खेती (Mixed Cultivation)—मिली-जुली खेती मे एक ही खेत या भूमि के टुकडे से दो या अधिक फसलें उगाई जाती हैं। बहुधा वृक्षों और छोटे पौधों या जडदार फसलों को साथ-साथ उगाया जाता है।

मध्यस्थ फसल (१) वह फसल जो साल के उस छोटे से काल के भीतर तैयार की जाती है जब भूमि पर मुख्य फसलें नहीं होतीं। (२) छोटे-छोटे पौधों या जडदार वस्तुओं की वह फसल जो वृक्षों या झाडियों की मुख्य फसल के पकने के पहले उगाई जाती हैं।

धंधा (Industry)—(१) आर्थिक लाभ के लिए किया गया उद्यम। (२) साधारणतया इसका अर्थ केवल खानों का खोदना, शिल्प उद्योग और दस्तकारी होता है। ये धंधे खेती, वाणिज्य और निजी नौकरी से भिन्न हैं।

उद्योग धन्धे (Industries)—कुछ विशेष कार्य मे संलग्न मिलें व फैक्टरी तथा मिलों का समूह।

मुख्य धन्धे (Primary Industry)—प्रकृति द्वारा दी हुई सामग्री को एकत्रित करने से सम्बन्ध रखने वाला उद्यम जैसे खेती करना, मछली मारना, लकडी काटना, शिकार करना व खान खोदना।

गौण धन्धे (Secondary Industry)—प्राथमिक उद्यम मे उपलब्ध सामग्री से मनुष्योपयोगी वस्तुओं का निर्माण करना जैसे शिल्प उद्योग, वस्तु-निर्माण और शक्ति उत्पादन।

व्यावसायिक धन्धे—(Teitiaiy Industry)—मुख्य अथवा गौण धंधो के आधार पर स्थित, परन्तु उनसे भिन्न प्रकार के व्यवसाय जो मुख्य व गौण धन्धो के कार्य सचालन मे सहायता पहुचाते है जैसे—यातायात, व्यापार, मुद्रा विनिमय, पूजी, सदेशवाहन, शासन, विभिन्न नौकरिया तथा वकालत डाक्टरी आदि।

भारी उद्योग (Heavy Industiy)—वे गौण उद्यम जिनमे भारी वस्तुओ का निर्माण होता है। इसके चार आधार है—(१) कच्चे माल का भारीपन, (२) निर्माणित वस्तु का गुरुत्व, (३) वस्तुओ के मूल्य व तोल का सम्बन्ध, (४) काम मे लगे हुए मजदूरो मे आदमियो की सख्या, (५) हयशक्ति की मात्रा।

छोटे-मोटे उद्योग (Light Industry)—वे गौण उद्यम जो भारी उद्योगो की श्रेणी मे नही आते।

आधारभूत उद्योग (Basic Industiy)—गौण उद्यम के वे भारी उद्योग जो राष्ट्रीय आर्थिक महत्त्व के होते है या जिनकी उत्पादित वस्तुओ का अन्य उद्योगो म उपयोग किया जाता है।

उद्योग की स्थिति (Location of Industiy)—किसी देश की औद्योगिक क्रियाओ का भौगोलिक वितरण।

उद्योग का स्थानीयकरण (Localization of Industiy)—किसी उद्योग या व्यापार का कुछ विशेष जिलो या प्रदेशो मे केन्द्रित होना।

प्राकृतिक साधन (Natural Resouices)—प्रकृति द्वारा दी गई वे वस्तुए व परिस्थितिया जिन्हे देश की आर्थिक उन्नति के लिए प्रयोग किया जा सकता है।

व्यापार सतुलन (Balance of Tiade)—किसी देश के निर्यात व आयात के मूल्यो का परस्पर सम्बन्ध।

मण्डिया (Maikets)—(१) बेनहम के अनुसार वे क्षेत्र जहा किसी वस्तु के उत्पादक व उपभोगी इस प्रकार फैले हो कि एक प्रदेश के मूल्य का दूसरे प्रदेश के मूल्य पर भी असर पडे। (२) साधारणतया वह प्रदेश जहा किसी वस्तु की उपभोगी जनता निवास करती है। और फलत उस वस्तु की माग वहा अधिक होती है।

कच्चा माल (Raw mateiials)—वे सभी वस्तुए जिनसे किसी विशेष उद्योग अथवा विभिन्न रीतियो द्वारा अन्य वस्तुओ का निर्माण या उत्पादन हो सके। कभी-कभी इसके अन्तर्गत शक्ति उत्पादन के स्रोतो को भी ले लेते है पर यह ठीक नही।